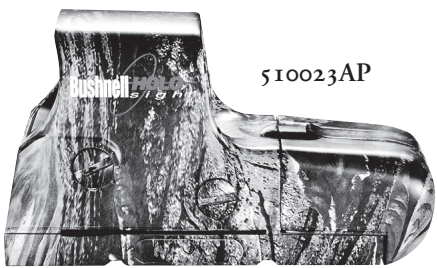
Bushnell® HOLO sight®

510023
520022



510023AP

Instruction manual
Manuel d'instructions
Manual de instrucciones
Bedienungsanleitung
Manuale di istruzioni
Manual de instruções

Lit. #: 98-1157/02-08
Model #s: 510023/510023AP
and 520022

2008 Holosight 510023+510023AP 6LIM rev3.indd 1 2/27/2008 11:07:18 AM

NOTES

2008 Holosight 510023+510023AP 6LIM rev3.indd 2 2/27/2008 11:07:18 AM

LANGUAGES INDEX

English • 2 - 7

Français • 8 - 13

Español • 14 -19

Deutsch • 20 - 25

Italiano • 26 - 31

Português • 32 - 37

2008 Holosight 510023+510023AP 6LIM rev3.indd 3 2/27/2008 11:07:18 AM

Congratulations on your choice of a BUSHNELL® HOLOsight®, a revolutionary sighting system based on advanced holographic technology. The BUSHNELL HOLOsight enhances target acquisition, improves accuracy, and provides more control over your shooting environment.

The BUSHNELL HOLOsight fills the needs of all shooters from the novice to the most advanced professional. Our objective is to give each and every customer the quality, commitment, and service expected from the sighting industry leader. Whatever your shooting discipline, we wish you the best shooting, and again, we thank you for choosing the BUSHNELL HOLOsight.

Please read the instructions carefully before mounting and using the sight and always practice proper firearm safety.

Included: Sight assembly, 2 size "N" or "AA" alkaline batteries (depending on model)

You will need a 7/64" Allen wrench.

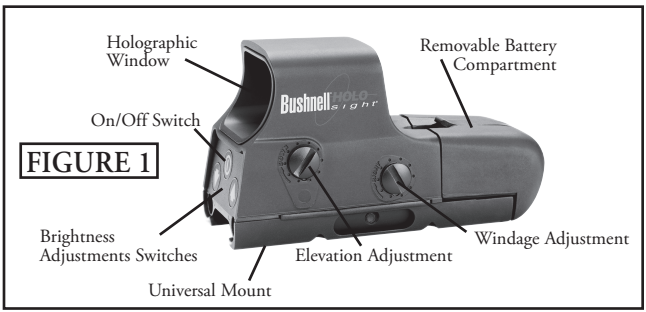


FIGURE 1

BASIC OPERATION

The BUSHNELL HOLOsight uses laser light to illuminate a holographic reticle pattern embedded in the heads-up display window and forms a virtual image of a reticle pattern. The shooter looks through the heads-up display window and sees a bright red image of a reticle pattern projected onto the target plane. There is absolutely no light projected onto the target plane, and the sight is legal to use in most shooting and hunting situations. The BUSHNELL HOLOsight has no magnification.

BATTERIES

Depending on the model, your Holosight is powered by either (2) N alkaline 1.5 V batteries or (2) AA batteries. The BUSHNELL HOLOsight is designed to maintain constant brightness at a particular setting. The reticle brightness will not fade gradually as the batteries run down but rather shut down abruptly. The first indication of the batteries draining is the reticle blinking when the unit is turned on. Another indication of low batteries is the reticle pattern blinking off and on during recoil. With high recoil guns, this can occur before the battery check indicates low battery condition. If the reticle pattern blinks off and on during recoil or turns off suddenly, replace the batteries. Alkaline batteries from different manufacturers are not all constructed the same way. Tests show some brands are more susceptible to degradation by the shock of recoil.

2008 Holosight 510023+510023AP 6LIM rev3.indd 4 2/27/2008 11:07:18 AM

Model 510023/510023AP – is powered by two N type 1.5 volt Alkaline batteries. We recommend the use of EVEREADY® ENERGIZER® batteries with the Bushnell HOLOsight in cold weather. **Please note that there is a 12 Volt battery that is approximately the same size as the Type N 1.5 volt battery. DO NOT USE THE 12 VOLT BATTERY. It will severely damage your sight.**

Model 520022 – is powered by two AA type 1.5 volt Alkaline batteries. This AA version of the HOLOsight can utilize various types of batteries. Bushnell recommends ENERGIZER® batteries for regular use. NiMH rechargeable batteries are the most cost effective in the long run, but do need to be charged regularly as they do not hold a charge in storage well. For cold temperatures, Lithium AA batteries offer the longest battery life. However, please note that the battery test function which is designed to work with Alkaline batteries does not function accurately with Lithium batteries.

It is a good idea to change batteries before an extended hunting trip or match.

REPLACING BATTERIES

Remove the battery compartment by lifting up on the locking cam lever and carefully sliding the battery compartment away and up from the sight housing (Figure 2). After the battery compartment is removed, slide the batteries out and replace them with a fresh set. The labels on the bottom of battery compartment show the correct battery orientation. To re-install the battery compartment, point the sight towards the ground and slide battery compartment onto base. Make sure there is enough clearance between the contact and the batteries to avoid bending the contacts. Hold the battery compartment down firmly against the base and close the locking cam. Before you push down on the cam lever, make sure the battery compartment sits all the way down and parallel to the base. Verify correct battery installation immediately by turning on the sight and checking if the holographic reticle appears.

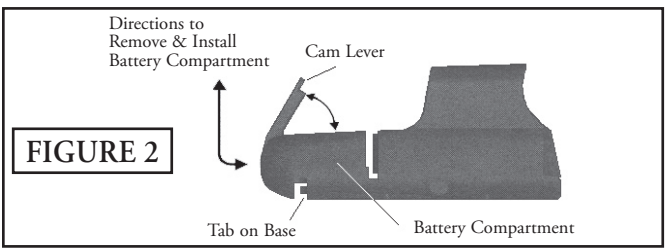


FIGURE 2

ELECTRONIC FEATURES

All electronic controls are push-button switches located at the rear of the unit housing as shown in Figure 1. To ensure proper operation of the push button switches we recommend pressing firmly on the center of the switch.

1. ON/Auto Battery Check

Depressing the ON/OFF push-button switch will turn the sight ON. The sight will automatically perform a battery check every time it is turned on. If the batteries have less than 20% of life left, the sight will turn on with the reticle image blinking on and off for 5 seconds. If the remaining battery life is more than 20%, the sight will turn on with a steady reticle pattern. The battery condition can be checked any time by turning the sight off and back on.

2. OFF

To turn the sight off, depress the ON/OFF button. Verify by looking through heads-up display window.

2008 Holosight 510023+510023AP 6LIM rev3.indd 5 2/27/2008 11:07:20 AM

3. Brightness Adjustment

Push-button switches vary the brightness intensity of the holographic reticle pattern. Depressing and releasing the push-button switches moves the brightness level UP or DOWN one (1) step from the previous setting. Depressing and holding the up arrow or down arrow switch will change brightness level up or down continuously in steps. There are twenty (20) brightness settings providing a dynamic range of 20,000:1 from the lowest setting to the highest setting. When the sight is turned ON, the brightness intensity level is automatically returned to the last level used.

4. Auto Shutdown

The BUSHNELL HOLOsight is equipped with auto shutdown capability and will automatically shut itself OFF 8 hours after the last push-button control is used.

MOUNTING

The BUSHNELL HOLOsight is equipped with mounting hardware to attach to a standard 1" dovetail or Weaver® style rail. To achieve the best results and accuracy, the BUSHNELL HOLOsight must be mounted properly. The 1" dovetail rail needs to be as parallel as possible to the bore to achieve the best accuracy. We strongly recommend you have the dovetail rail installed by a qualified gunsmith. Should you decide to install the mount and sight yourself, please follow these steps:

1. Use a high-quality 1" steel dovetail rail mount designed to fit your particular firearm.
2. Carefully follow the instructions packed with the dovetail rail mount you have selected. Pay careful attention to aligning the dovetail base parallel to the bore of the firearm.
3. The dovetail base should be mounted as low as possible.
4. Locate the post and dovetail clamp on the underside of the sight. Loosen the hex nut retainer screw and the dovetail clamp with an Allen wrench (7/64).
5. Place the post within a groove on the top of the 1" dovetail base. Individual preference and the specific firearm determines the optimal positioning to any specific groove on the dovetail base.
6. Make sure the post is inserted fully into the mount's groove and push the sight as far forward as possible. Tighten hex nut and retainer screw.

NOTE: Loosen screw just enough to mount and dis-mount the sight. Do not back screw out completely to avoid losing the Weaver lock hardware.

BORE SIGHTING AND ZEROING

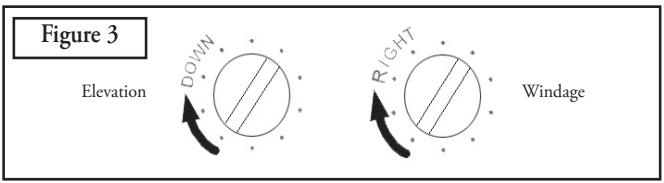
Bore sighting is a good preliminary procedure in achieving proper alignment of your sight to the firearm. If the 1" dovetail rail is not mounted parallel to the barrel, major elevation adjustments may be accomplished by shimming the dovetail base. It is important not to use the elevation adjustment of the sight for major adjustments. Your sight's internal elevation and windage adjustments should be reserved for fine-tuning to achieve zero at the called for distance. Final zeroing of your firearm and sight should be done with live ammunition and based on your expected shooting distance. If you anticipate most of your shooting at short range, zero in at 50 yards. Groups of three shots will be useful for averaging the point of impact.

WINDAGE AND ELEVATION ADJUSTMENTS

Your BUSHNELL HOLOsight features click mechanisms for elevation and windage adjustments. The elevation and windage adjustment are located on the right-hand side of the sight (Figure 1). The knob towards the front is your windage adjustment and the knob towards the rear is your elevation adjustment (Figure 1). Both of these adjustment mechanisms are grooved with a slotted screw head and require the use of a screwdriver, coin, or spent brass to turn.

2008 Holosight 510023+510023AP 6LIM rev3.indd 6 2/27/2008 11:07:21 AM

The elevation and windage adjustments are shown in Figure 3. For both elevation and windage, each click will change the bullet's point of impact 1/2 Minute of Angle (MOA), which translates to 1/4 inch at 50 yards, 1/2 inch at 100 yards. Also, one full rotation of either knob will change your point of impact 10 MOA. This translates into 5 inches at 50 yards, 10 inches at 100 yards. To move the point of impact UP, turn the adjustment screw counterclockwise; to move the point of impact DOWN, turn the adjustment screw clockwise.



To move the point of impact RIGHT, turn the adjustment screw clockwise; to move the point of impact LEFT, turn the adjustment screw counterclockwise. The elevation and windage adjustments have been initially set at the factory near the midpoint of their adjustment ranges and should be close to being at zero with a properly installed mounting rail. Please do not turn the adjustments before mounting the sight on the firearm. Be sure to check that the mount and the sight remain secured after the first shots are fired.

CAUTION: When encountering a sudden increase in resistance in these adjustments, the end of the adjustment range has been reached. DO NOT TRY to turn the adjustments any farther or serious damage may occur to the sight.

LASER SAFETY ISSUES

The BUSHNELL HOLOsight is a Class II laser product. The Class II level illuminating beam, however, is completely blocked by the housing. The only laser light accessible to the eye is the image beam and is at a power level within the limit of a Class II laser product. The illuminating beam can become accessible to the eye if the housing is broken. Turn the sight off immediately and return the broken unit to the factory for repair.

2008 Holosight 510023+510023AP 6LIM rev3.indd 7 2/27/2008 11:07:22 AM

MAINTENANCE AND CARE

Your BUSHNELL HOLOsight is a precision instrument that deserves reasonably cautious care. The following tips are provided to ensure long lasting use of the sight.

1. The optical system and the window are coated with anti-reflection material. When cleaning the glass surfaces, first blow away any dirt and dust. Fingerprints and lubricants can be wiped off with lens tissue or a soft cotton cloth, moistened with lens cleaning fluid or glass cleaner sold in any camera store.

   Never clean the glass surface with a dry cloth or paper towel; always dampen the glass surfaces prior to cleaning.

2. All moving parts of the sight are permanently lubricated. Do not try to lubricate them.

3. No maintenance is needed on the sight's surface, except to occasionally wipe off with a soft damp cloth. Use only a water-based cleaner such as glass cleaner, ammonia, or soap and water. Never use any solvent-type cleaner such as alcohol or acetone.

4. Never disassemble the sight's optical assembly. The optical cavity is purged, nitrogen filled, and sealed to achieve fog proof performance. Disassembly will void the warranty.

FCC COMPLIANCE

The BUSHNELL HOLOsight has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

· Reorient or relocate the receiving antenna.
· Increase the separation between the equipment and receiver.
· Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
· Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

FC CE

Specifications and designs are subject to change without any notice or obligation on the part of the manufacturer.

2008 Holosight 510023+510023AP 6LIM rev3.indd 8 2/27/2008 11:07:29 AM

TWO-YEAR LIMITED WARRANTY

Your Bushnell® product is warranted to be free of defects in materials and workmanship for two years after the date of purchase. In the event of a defect under this warranty, we will, at our option, repair or replace the product, provided that you return the product postage prepaid. This warranty does not cover damages caused by misuse, improper handling, installation, or maintenance provided by someone other than a Bushnell Authorized Service Department.

Any return made under this warranty must be accompanied by the items listed below:

1) A check/money order in the amount of $10.00 to cover the cost of postage and handling
2) Name and address for product return
3) An explanation of the defect
4) Proof of Date Purchased
5) Product should be well packed in a sturdy outside shipping carton, to prevent damage in transit, with return postage prepaid to the address listed below:

IN U.S.A. SEND TO:
Bushnell Outdoor Products
Attn.: Repairs
8500 Marshall Drive
Lenexa, Kansas 66214

IN CANADA SEND TO:
Bushnell Outdoor Products
Attn.: Repairs
25A East Pearce Street, Unit 1
Richmond Hill, Ontario L4B 2M9

For products purchased outside the United States or Canada please contact your local dealer for applicable warranty information. In Europe you may also contact Bushnell at:

Bushnell Germany GmbH
European Service Centre
Mathias-Brüggen-Str. 80
D-50827 Köln
GERMANY
Tel: +49 221 995568-0
Fax: +49 221 995568-20

This warranty gives you specific legal rights.
You may have other rights which vary from country to country.
©2008 Bushnell Outdoor Products

2008 Holosight 510023+510023AP 6LIM rev3.indd 9 2/27/2008 11:07:29 AM

Français

Nous vous félicitons d'avoir choisi le BUSHNELL® HOLOsight®, un système de visée révolutionnaire, utilisant une technologie holographique avancée. Le viseur BUSHNELL HOLOsight facilite l'acquisition de cible, accroît la précision et permet de mieux contrôler l'environnement de tir.

Le viseur BUSHNELL HOLOsight répond aux besoins de tous les tireurs, du novice au professionnel le plus chevronné. Notre objectif est d'offrir à chacun de nos clients le niveau de qualité, d'engagement et de service, qu'ils sont en droits d'attendre du leader de l'industrie des systèmes de visée. Quelle que soit votre discipline de tir, nous vous souhaitons le plus grand succès et, encore une fois, vous remercions pour votre choix d'un viseur BUSHNELL HOLOsight.

Veillez à lire les instructions attentivement avant de monter le viseur et n'oubliez pas de toujours respecter les règles de sécurité des armes à feu.

Inclus: Viseur, 2 piles alcalines AA ou N. Une clé Allen de 7/64 est nécessaire pour l'installation

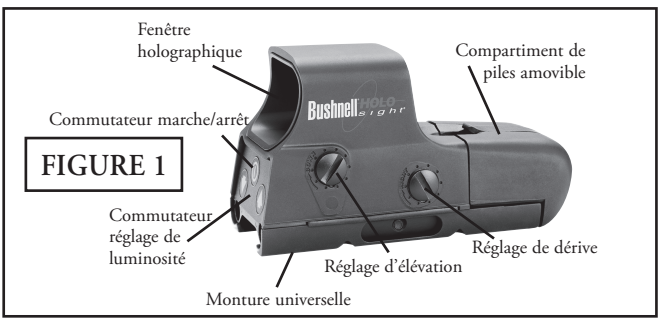


FIGURE 1

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le viseur BUSHNELL HOLOsight utilise un laser pour illuminer un graphisme intégré dans la fenêtre d'affichage tête haute et former une image virtuelle de réticule. Lorsque le tireur regarde dans la fenêtre d'affichage tête haute, il voit l'image lumineuse d'un réticule projetée sur la cible. Aucune lumière n'est projetée sur la cible et le viseur peut être utilisé légalement dans la plupart des situations de chasse et de tir sur cible. Le viseur BUSHNELL HOLOsight n'utilise aucun système de grossissement.

PILES

Suivant le modèle, le viseur HOLOsight fonctionne sur (2) piles alcalines N de 1,5 V, ou (2) piles AA. Un jeu de piles initial est inclus avec le viseur. Le viseur BUSHNELL HOLOsight est conçu pour maintenir un niveau de luminosité constant, à un réglage donné. La luminosité du réticule de diminue pas progressivement à mesure de la décharge des piles, il s'éteint complètement lorsque la charge est insuffisante. La première indication de faiblesse de charge est un clignotement du réticule lorsque le système est allumé. Une autre indication de faiblesse de charge est un clignotement du réticule pendant le recul. Dans le cas d'une arme à fort recul, ceci peut ce produire avant que le système de vérification de pile indique une

2008 Holosight 510023+510023AP 6LIM rev3.indd 10 2/27/2008 11:07:30 AM

faible charge. Si le réticule clignote pendant le recul ou 'disparaît brusquement, remplacer les piles. Les piles alcalines provenant de différents fabricants ne sont pas toutes construites de la même façon. Des test ont prouvé que les piles de certaines marques sont plus affectées par le choc du recul que d'autres.

Le modèle 510023/510023AP fonctionne sur deux piles alcalines N de 1,5 V. Si le viseur Bushnell HOLOsight est utilisé par temps froid, nous recommandons l'usage de piles EVEREADY® ENERGIZER®. Noter qu'il existe une pile 12 volts dont la taille est presque la même que celle des piles 1,5 volt. NE PAS UTILISER DE PILES 12 VOLTS. Ces piles endommageraient sérieusement le viseur.

Le modèle 520022 fonctionne sur deux piles alcalines AA de 1,5 V. Le viseur HOLOsight AA peut utiliser différents types de piles. Pour l'usage général, Bushnell recommande les piles Energizer. Les piles NiMH rechargeables sont les plus économiques à long terme, mais elles doivent être rechargées régulièrement car leur autonomie est moindre. À basses températures, les piles AA au lithium sont les plus durables. Il convient toutefois de noter que le fonctionnement du testeur de charge ,conçu pour les piles alcalines, est imprécis avec les piles au lithium.

Il est recommandé de changer les piles avant une partie de charge ou un concours de tir de longue durée.

REMPLACEMENT DES PILES

Retirer le compartiment à piles. Pour ce faire, relever le lever de verrouillage à came et sortir le compartiment du corps du viseur en le tirant avec précaution vers le haut (figure 2). Ceci fait, retirer les piles du compartiment et les remplacer par un jeu neuf. L'autocollant situé au bas du compartiment montre l'orientation correcte des piles. Pour remettre le compartiment des piles en place, pointer le viseur vers le sol et glisser le compartiment sur la base. S'assurer que l'espace entre les contacts et les piles est suffisant pour éviter de tordre les contacts. Serrer fermement le compartiment à piles contre la base et fermer la came de verrouillage. Avant d'abaisser le levier à came, vérifier que le compartiment à piles est inséré bien à fond et parallèle à la base. Vérifier immédiatement si les piles sont correctement installées en allumant ;e viseur pour voir si le réticule holographique apparaît.

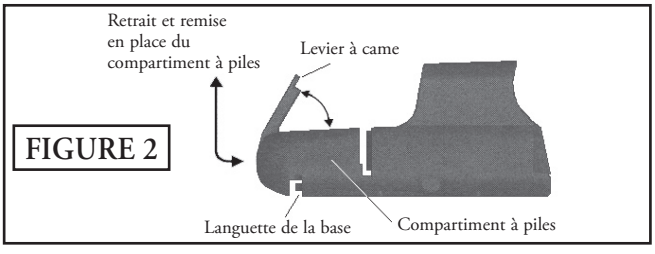


FIGURE 2

FONCTIONS ÉLECTRONIQUES

Toutes les fonctions électroniques sont commandées par des boutons poussoirs situés à l'arrière du viseur, comme le montre la figure 1.

2008 Holosight 510023+510023AP 6LIM rev3.indd 11 2/27/2008 11:07:32 AM

1. **MARCHE/vérification automatique de pile**
   Appuyer sur le bouton ON/OFF pour allumer le viseur. Le viseur effectue automatiquement une vérification des piles lorsqu'il est allumé. Si l'autonomie de pile restante est de moins de 20 %, l'image de réticule clignote pendant 5 secondes lorsque le viseur est allumé. Si l'autonomie de pile restante est de moins de 20 %, l'image de réticule reste fixe. La charge des piles peut être vérifiée à tout moment en éteignant et rallumant le viseur.

2. **ARRÊT**
   Pour éteindre le viseur, appuyer sur le bouton ON/OFF. Vérifier que le viseur est éteint en regardant dans la fenêtre tête haute.

3. **Réglage de luminosité**
   Des boutons poussoirs permettent de régler l'intensité lumineuse du réticule holographique. Appuyer sur les boutons fléchés et les relâcher immédiatement pour AUGMENTER ou RÉDUIRE la luminosité d'un (1) niveau. Maintenir le bouton fléché vers le haut ou vers le bas pour obtenir le défilement continu des niveaux de luminosité. Le viseur offre vingt (20) niveaux de réglage, représentant une plage de 20 000:1 entre les niveau 1 et 20. Lorsque le viseur est ALLUME, le niveau d'intensité lumineuse se règle automatiquement sur les paramètres du dernier niveau utilisé.

4. **Arrêt automatique**
   Le viseur BUSHNELL HOLOsight est doté d'une fonction d'arrêt automatique, qui l'éteint automatiquement 8 heures après que le dernier bouton ait été enfoncé.

MONTAGE

Le viseur BUSHNELL HOLOsight est fourni avec la quincaillerie de montage nécessaire pour l'installer sur un rail à queue d'aronde standard de 1 po(25 mm) ou de type Weaver®. Pour assurer des résultats et une précision optimum, le viseur BUSHNELL HOLOsight doit être monté correctement. Pour obtenir une précision maximum, le rail à queue d'aronde de 25 mm doit être aussi parallèle que possible au canon. Nous recommandons vivement de faire installer le rail à queue d'aronde par un armurier qualifié. Pour installer et régler la monture soi-même, procéder comme suit :

1. Utiliser un rail à queue d'aronde de 25 mm de haute qualité, compatible avec l'arme.
2. Suivre attentivement les instructions fournies avec le rail sélectionné. Veiller particulièrement à bien aligner le rail à queue d'aronde sur le canon de l'arme.
3. Le rail doit être monté aussi bas que possible.
4. Localiser le goujon et la bride à queue d'aronde du dessous du viseur. Desserrer la vis de retenue hexagonale et la bride au moyen d'une clé Allen de 7/64.
5. Placer le goujon dans une rainure du rail à queue d'aronde. Le choix de la rainure de la base à queue d'aronde est une question de préférence personnelle et de configuration de l'arme.
6. S'assurer que le goujon est engagé à fond dans la rainure et pousser le viseur aussi loin vers l'avant que possible. Serrer l'écrou hexagonal et la vis de retenue.

   REMARQUE : desserrer la vis juste assez pour permettre de monter ou démonter le viseur. Ne pas la dévisser complètement afin d'éviter de perdre la quincaillerie de montage Weaver.

2008 Holosight 510023+510023AP 6LIM rev3.indd 12 2/27/2008 11:07:32 AM

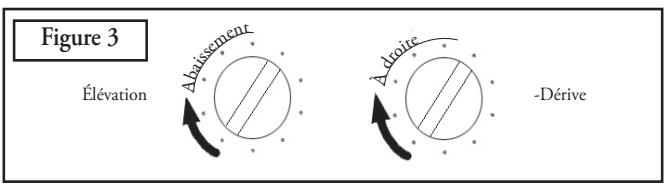
POINTAGE ET ZÉROTAGE

Le pointage est un bon point de départ pour obtenir un alignement correct du viseur sur l'arme. Si le rail à queue d'aronde de 25 mm n'est par monté parallèle au canon, les réglages d'élévation importants peuvent être effectués au moyen de cales. Il est essentiel de ne pas utiliser le réglage d'élévation de pointage pour les réglages importants. Les réglages interne d'élévation et de dérive du viseur doivent être réservés pour un ajustement fin, destiné à obtenir le zérotage à une distance donnée. Le zérotage final de l'arme et du viseur doit être effectué avec des balles réelles, en fonction de la distance de tir prévue. Si la plupart des tirs doivent être effectués à courte distance, zéroter à 50 mètres. Les groupages de 3 balles facilitent la détermination de la moyenne de point d'impact.

RÉGLAGES DE DÉRIVE ET D'ÉLÉVATION

Le viseur BUSHNELL HOLOsight est doté de mécanismes à cliquet pour les réglages d'élévation et de dérive. Ces mécanismes se trouvent du côté droit du viseur (figure 1). Le bouton avant est celui de réglage de la dérive, et le bouton arrière celui de réglage d'élévation (figure 1). Ces deux mécanismes de réglage sont dotés d'une vis à tête fendue qui nécessite un tournevis, une pièce de monnaie ou une douille vide pour être tournée.

Les réglages d'élévation et de dérive sont représentés à la figure 3. Pour les deux réglage, chaque déclic correspond à 1/2 minute d'angle, ce qui correspond à 13 mm à 50 mètres et 25 mm à 100 mètres. Un tour complet de l'un ou l'autre des boutons change le point d'impact de 10 minutes d'angle. Ceci représente 13 cm à 50 mètres et 25 cm à 100 mètres. Pour ÉLEVER le point d'impact, tourner la vis de réglage dans le sens antihoraire, pour l'ABAISSER, tourner la vis dans le sens horaire.



Pour déplacer le point d'impact vers la DROITE, tourner la vis de réglage dans le sens horaire, pour le déplacer vers la GAUCHE, tourner la vis dans le sens antihoraire.

L'élévation et la dérive sont initialement ajustés en usine vers le milieu de la plage de réglage et devraient être proche d'un point d'impact zéro si le rail du viseur est correctement installé. Veiller à ne pas toucher ces réglages avant d'avoir installé le viseur sur l'arme. Vérifier que la monture et le viseur restent solidement assujettis après les quelques premiers tirs.

ATTENTION – Les réglages présentent une résistance accrue lorsque la limite de la plage de réglage est atteinte. NE PAS ESSAYER de les tourner davantage, ce qui pourrait sérieusement endommager le viseur.

SÉCURITÉ D'UTILISATION DU LASER

Le viseur BUSHNELL HOLOsight est un produit laser de classe II. Toutefois, le rayon lumineux de classe II est totalement bloqué par le corps du viseur. La seule lumière laser accessible à l'œil est l'image holographique, dont la puissance est dans les limites imposées pour les produits laser de classe II. Le rayon lumineux peut entrer en contact avec l'œil si le corps du viseur est brisé. Dans ce cas, éteindre immédiatement le viseur et le renvoyer à l'usine pour réparation.

2008 Holosight 510023+510023AP 6LIM rev3.indd 13 2/27/2008 11:07:32 AM

ATTENTION : RAYONNEMENT LASER
NE PAS regarder dans le rayon.
Produit laser de classe II, 0,08 mW 650 nm

CONFORMITÉ FCC

Le viseur BUSHNELL HOLOsight est conforme à la section 15 des réglementations de la FCC. Son utilisation est sujette aux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles et (2) il doit accepter toute interférence reçue, y compris celles susceptible de nuire à son bon fonctionnement.

ENTRETIEN

Le viseur BUSHNELL HOLOsight est un instrument de précaution, qui demande un entretien raisonnable. Utiliser les conseils ci-dessous pour assurer une longue vie utile au viseur.

1. Le système optique et la fenêtre sont revêtus d'un matériau antiréfléchissant. Avant de nettoyer les surfaces en verre, les souffler pour éliminer toutes poussières ou saletés. Les traces de doigts et de lubrifiants peuvent être nettoyées avec un chiffon à lunettes ou une serviette en coton imbibée de liquide pour nettoyage de lentilles et surfaces en verre en vente dans tous les magasins d'appareils photo.

   Ne jamais nettoyer les surfaces en verre avec un chiffon sec ou un mouchoir en papier. Toujours les humecter avant de les nettoyer.

2. Toutes les pièces mobiles du viseur sont lubrifiées en permanence. Ne pas essayer de les lubrifier.
3. L'extérieur du viseur ne demande aucun entretien autre qu'un nettoyage occasionnel avec un chiffon doux humide. N'utiliser que des produits à base aqueuse, tels que les nettoyants pour vitres, l'ammoniac et l'eau savonneuse. Ne jamais utiliser de produits solvants tels que l'alcool ou l'acétone.
4. Ne jamais démonter le système optique du viseur. La cavité optique a été purgée, remplie d'azote et scellée pour empêcher la formation de buée. Un démontage entraînerait l'annulation de la garantie.

FC CE

2008 Holosight 510023+510023AP 6LIM rev3.indd 14 2/27/2008 11:07:33 AM

GARANTIE LIMITÉE de DEUX ans

Votre produit Bushnell® est garanti exempt de défauts de matériaux et de fabrication pendant deux ans après la date d'achat. Au cas où un défaut apparaîtrait sous cette garantie, nous nous réservons l'option de réparer ou de remplacer le produit, à condition de nous le renvoyer en port payé. La présente garantie ne couvre pas les dommages causés par une utilisation, une manipulation, une installation incorrecte(s) ou un entretien incorrect ou fourni par quelqu'un d'autre qu'un centre de réparation agréé par Bushnell.

Tout retour effectué dans le cadre de la présente garantie doit être accompagné des articles indiqués ci-dessous :

1) un chèque ou mandat d'une somme de 10,00 $ US pour couvrir les frais d'envoi et de manutention
2) le nom et l'adresse pour le retour du produit
3) une description du défaut constaté
4) la preuve de la date d'achat
5) Le produit doit être emballé soigneusement, dans un carton d'expédition solide, pour éviter qu'il ne soit endommagé durant le transport ; envoyez-le en port payé, à l'adresse indiquée ci-dessous :

Aux États-Unis, envoyez à:
Bushnell Outdoor Products
Attn.: Repairs
8500 Marshall Drive
Lenexa, Kansas 66214

Au CANADA, envoyez à:
Bushnell Outdoor Products
Attn.: Repairs
25A East Pearce Street, Unit 1
Richmond Hill, Ontario L4B 2M9

Pour les produits achetés en dehors des États-Unis et du Canada, veuillez contacter votre distributeur local pour tous renseignements concernant la garantie. En Europe, vous pouvez aussi contacter Bushnell au :

Bushnell Germany GmbH
European Service Centre
Mathias-Brüggen-Str. 80
D-50827 Köln
GERMANY
Tel: +49 221 995568-0
Fax: +49 221 995568-20

La présente garantie vous donne des droits légaux spécifiques.
Vous pouvez avoir d'autres droits qui varient selon les pays.
©2008 Bushnell Outdoor Products

2008 Holosight 510023+510023AP 6LIM rev3.indd 15 2/27/2008 11:07:33 AM

Español

Enhorabuena por haber elegido el visor BUSHNELL® HOLOsight®, un sistema de visión revolucionario basado en la tecnología holográfica. El visor BUSHNELL HOLOsight mejora la adquisición del blanco, la precisión y ofrece un mayor control en cualquier ambiente de tiro.

El visor BUSHNELL HOLOsight satisface las necesidades de todos los tiradores, desde el novato hasta el profesional más avanzado. Nuestro objetivo consiste en ofrecer a todos y cada uno de nuestros clientes la calidad, el compromiso y el servicio que esperan del líder de la industria de los visores. Cualquiera que sea su disciplina de tiro, le deseamos los mejores disparos y le agradecemos, una vez más, que haya elegido el visor BUSHNELL HOLOsight.

Lea las instrucciones detenidamente antes de montar y utilizar el visor, y siga siempre las prácticas de seguridad de armas de fuego apropiadas.

Se incluye: Conjunto de visor, 2 pilas AA o N alcalinas. Necesitará una llave Allen de 7/64 pulg.

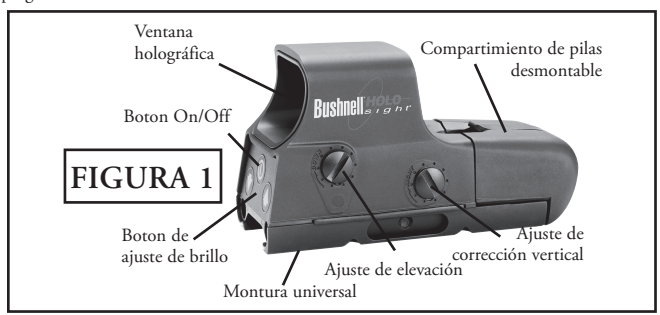


FIGURA 1

FUNCIONAMIENTO BÁSICO

El visor BUSHNELL HOLOsight utiliza una luz láser para iluminar una imagen de retícula holográfica incorporada en la ventana de datos proyectados y forma una imagen virtual de una imagen de retícula. El tirador mira por la ventana de datos proyectados y ve una imagen roja brillante de una imagen de retícula proyectada sobre el plano del blanco. No se proyecta ninguna luz absolutamente sobre el plano del blanco y es legal usar el visor en la mayoría de las situaciones de tiro y caza. El visor BUSHNELL HOLOsight no tiene ningún aumento.

PILAS

Dependiendo del modelo, el Holosight funciona con (2) pilas N alcalinas de 1.5 V o (2) pilas AA. Con el visor se entrega un conjunto inicial de pilas. El visor BUSHNELL HOLOsight se ha diseñado para mantener un brillo constante en una posición particular. El brillo de la retícula no disminuirá gradualmente a medida que se desgastan las pilas, sino que deja de funcionar repentinamente. La primera indicación de que las pilas están desgastándose es que la retícula destella cuando se enciende la unidad. Otra indicación de que las pilas están bajas es que la imagen de la retícula destella durante el retroceso. En el caso de las armas con retroceso pronunciado, esto puede ocurrir antes de que el comprobador del nivel de las pilas indique que las pilas están desgastadas. Si la imagen de la retícula destella durante el retroceso o desaparece de repente, sustituya las pilas. No todas las pilas alcalinas de diferentes

2008 Holosight 510023+510023AP 6LIM rev3.indd 16 2/27/2008 11:07:33 AM

fabricantes se construyen de la misma forma. Las pruebas muestran que algunas marcas son más susceptibles a la degradación a causa de la sacudida producida por el retroceso.

Modelo 510023/510023AP – se alimenta con dos pilas alcalinas tipo N de 1.5 voltios. Nosotros recomendamos que se usen pilas EVEREADY® ENERGIZER® con el visor Bushnell HOLOsight cuando el tiempo es frío. Observe que hay una pila de 12 voltios que tiene aproximadamente el mismo tamaño que la pila de 1.5 voltios del Tipo N. NO USE LA PILA DE 12 VOLTIOS. Causará daños graves en el visor.

Modelo 520022 – se alimenta con dos pilas alcalinas de 1.5 voltios del tipo AA. El AA HOLOsight puede utilizar varios tipos de pilas. Bushnell recomienda las pilas Energizer para uso normal. Las pilas recargables NiMH son las más eficaces en función del coste a largo plazo, pero necesitan recargarse regularmente ya que no mantienen bien la carga mientras están almacenadas. Para temperaturas frías, las pilas AA de litio ofrecen la mayor vida útil. Sin embargo, observe que la función de prueba de la pila que está diseñada para las pilas alcalinas no funciona con precisión con las pilas de litio.

Es una buena idea cambiar las pilas antes de un viaje largo de caza o de una competición.

CÓMO SE SUSTITUYEN LAS PILAS

Saque el compartimiento de las pilas levantando la palanca de leva de cierre y deslizando con cuidado el compartimiento hacia afuera y hacia arriba de la caja del visor (Figura 2). Después de sacar el compartimiento de las pilas, saque las pilas deslizándolas y sustitúyalas por unas pilas nuevas. Las etiquetas del fondo del compartimiento de las pilas muestran la orientación correcta de las mismas. Para reinstalar el compartimiento de las pilas, dirija el visor hacia el suelo y deslice el compartimiento sobre la base. Cerciórese de que haya espacio suficiente entre el contacto y la pila para impedir que se doblen los contactos. Sujete el compartimiento de las pilas hacia abajo con firmeza contra la base y cierre la leva de fijación. Antes de empujar la leva de fijación, cerciórese de que el compartimiento de las pilas esté completamente asentado y paralelo a la base. Verifique inmediatamente si la pila está correctamente instalada encendiendo el visor y comprobando si se ve la retícula holográfica.

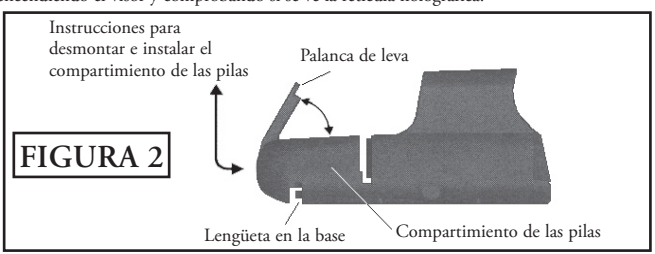

Instrucciones para desmontar e instalar el compartimiento de las pilas
Palanca de leva
Lengüeta en la base
Compartimiento de las pilas

FIGURA 2

FUNCIONES ELECTRÓNICAS

Todos los controles electrónicos son botones pulsadores situados en la parte posterior de la caja de la unidad, como se muestra en la Figura 1. Para asegurarse de que los botones pulsadores funcionan debidamente, recomendamos que se pulse con firmeza en el centro del botón.

2008 Holosight 510023+510023AP 6LIM rev3.indd 17 2/27/2008 11:07:34 AM

1. **Encendido/Comprobación automática de las pilas**
   Presionando el botón ON/OFF se encenderá el visor. El visor realizará una comprobación automática de las pilas cada vez que se enciende. Si las pilas tienen menos del 20% de vida útil, el visor se encenderá con la imagen de retícula destellando durante 5 segundos. Si la vida útil restante supera el 20%, el visor se encenderá con una imagen de retícula constante. El estado de las pilas se puede comprobar en cualquier momento apagando el visor y volviéndolo a encender.

2. **APAGADO**
   Para apagar el visor, presione el botón ON/OFF. Verifíquelo mirando por la ventana de datos proyectados.

3. **Ajuste del brillo**
   Los botones pulsadores varían la intensidad del brillo de la imagen de retícula holográfica. Si se pulsa y se suelta el botón pulsador, se mueve el nivel de brillo ARRIBA o ABAJO un (1) paso desde la posición previa. Si se pulsa y se mantiene pulsado el botón de flecha arriba o flecha abajo se cambiará el nivel de brillo arriba o abajo de forma continua y en pasos. Hay veinte (20) posiciones de brillo que proporcionan un rango dinámico de 20.000:1 desde la posición más baja hasta la más alta. Cuando el visor está encendido, el nivel de intensidad del brillo queda fijado automáticamente en el último nivel usado.

4. **Apagado automático**
   El visor BUSHNELL HOLOsight está equipado con un dispositivo de apagado automático y se apagará automáticamente 8 horas después de haber usado el último botón pulsador de control.

MONTAJE

El visor BUSHNELL HOLOsight está equipado con herrajes de montaje para acoplarse a un raíl de cola de milano estándar de 1 pulgada o estilo Weaver®. Para conseguir los mejores resultados y la mayor precisión, el visor BUSHNELL HOLOsight debe montarse correctamente. El raíl de cola de milano de 1 pulgada tiene que estar lo más paralelo posible al ánima del cañón para lograr la mayor precisión. Recomendamos encarecidamente que se encargue a un armero cualificado la instalación del raíl de cola de milano. Si decide instalar la montura y el visor por su cuenta, siga estos pasos:

1. Use una montura de raíl de cola de milano de 1 pulgada de acero de alta calidad que se haya diseñado para su arma de fuego particular.

2. Siga detenidamente las instrucciones que se entregan con la montura de raíl de cola de milano que haya seleccionado. Tenga mucho cuidado de que la base de cola de milano esté alineada paralelamente al ánima del arma de fuego.

3. La base de cola de milano debe montarse lo más baja posible.

4. Localice la pinza del poste y de la cola de milano en la parte inferior del visor. Afloje el tornillo de retención de la tuerca hexagonal y la pinza de la cola de milano con una llave Allen (7/64).

5. Coloque el poste dentro de la ranura de la parte superior de la base de cola de milano de 1 pulgada. Las preferencias individuales y el arma de fuego específica determinarán la posición óptima a cualquier ranura específica de la base de la cola de milano.

2008 Holosight 510023+510023AP 6LIM rev3.indd 18 2/27/2008 11:07:34 AM

6. Cerciórese de que el poste esté insertado completamente en la ranura de la montura y empuje el visor hacia adelante tanto como sea posible. Apriete la tuerca hexagonal y el tornillo de retención.

   NOTA: afloje el tornillo lo suficiente para montar y desmontar el visor. No saque el tornillo completamente para evitar que se pierdan los herrajes de fijación del dispositivo Weaver.

CALIBRACIÓN DE PARALELISMO Y AJUSTE DE PUNTERÍA

La calibración de paralelismo es un buen procedimiento preliminar para lograr un alineamiento apropiado de su visor con el arma de fuego.

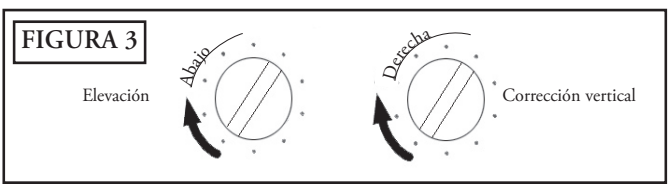
Si el raíl de cola de milano de 1 pulgada no está montado paralelamente al cañón, se pueden efectuar ajustes de elevación importantes calzando la base de cola de milano. Es fundamental que utilice el ajuste de elevación del visor para realizar ajustes importantes. Los ajustes de elevación y corrección vertical internos del visor deben reservarse realizar ajustes de precisión con el fin de ponerlo a cero a la distancia prevista. El ajuste de puntería final de su arma de fuego y del visor deberá hacerse con munición activa y tiene que basarse en la distancia de tiro prevista. Si prevé que gran parte de los disparos se harán a distancias cortas, ajuste la puntería a 50 yardas. Es muy útil realizar grupos de tres disparos para promediar el punto de impactos.

AJUSTES DE CORRECCIÓN VERTICAL Y ELEVACIÓN

El visor BUSHNELL HOLOsight presenta mecanismos de clic para los ajustes de elevación y corrección vertical. Los ajustes de elevación y corrección vertical están situados en el lado derecho del visor (Figura 1). El botón delantero es el ajuste de corrección vertical y el botón trasero es el ajuste de elevación (Figura 1). Ambos mecanismos de ajustes están acanalados con una cabeza de tornillo con ranura y requieren el uso de un destornillador, moneda o trozo de metal.

Los ajustes de elevación y corrección vertical se muestran en la Figura 3. Tanto para la elevación como para la corrección vertical, cada clic cambiará el punto de impacto de la bala 1/2 Minuto de Ángulo (MOA, en inglés), lo que se traduce en 1/4 de pulgada a 50 yardas y 1/2 pulgada a 100 yardas. También, una rotación completa de cada botón cambiará el punto de impacto 10 MOA. Esto se traduce en 5 pulgadas a 50 yardas y 10 pulgadas a 100 yardas. Para mover el punto de impacto hacia ARRIBA, gire el tornillo de ajuste a la izquierda; para mover el punto de impacto hacia ABAJO, gire el tornillo de ajuste a la derecha.

FIGURA 3



Para mover el punto de impacto a la DERECHA, gire el tornillo de ajuste a la derecha; para mover el punto de impacto a la IZQUIERDA, gire el tornillo de ajuste a la izquierda.

2008 Holosight 510023+510023AP 6LIM rev3.indd 19 2/27/2008 11:07:34 AM

Los ajustes de elevación y corrección vertical se fijan inicialmente en fábrica cerca del punto medio de sus límites de ajuste y deberán estar cerca de cero con un raíl de montaje debidamente instalado. No cambie los ajustes antes de montar el visor en el arma de fuego. Compruebe bien si la montura y el visor permanecen seguros después de hacer los primeros disparos.

PRECAUCIÓN-Cuando experimente un aumento repentino en la resistencia de estos ajustes, habrá alcanzado el final del límite del ajuste. NO TRATE de girar los ajustes más o podría causar daños graves en el visor.

TEMAS RELACIONADOS CON LA SEGURIDAD LÁSER

El visor BUSHNELL HOLOsight es un producto láser de la Clase II. Si embargo, el rayo de iluminación de nivel de la Clase II, está bloqueado completamente por la caja del visor. La única luz láser accesible al ojo es el rayo de la imagen y tiene un nivel de potencia que está dentro del límite de los productos láser de la Clase II. El rayo de iluminación podría hacerse accesible al ojo si la caja del visor estuviera rota. Apague el visor inmediatamente y envíe la unidad rota a fábrica para su reparación.

PRECAUCIÓN: RADIACIÓN LÁSER
NO mire hacia el rayo
0.08mW 650mm Producto láser de la Clase II

CONFORMIDAD CON FCC

El BUSHNELL HOLOsight está conforme con la Parte 15 de las normas FCC. Su funcionamiento está sujeto a las siguientes condiciones: (1) este dispositivo no debe causar interferencias perturbadoras y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que podrían causar un funcionamiento no deseado.

CUIDADO Y MANTENIMIENTO

El visor BUSHNELL HOLOsight es un instrumento de precisión que necesita un cuidado razonable. Los siguientes consejos útiles sirven para asegurar un uso duradero del mismo.

1. El sistema óptico y la ventana tienen un revestimiento antirreflectante. Cuando limpie las superficies de vidrio, primero trate de quitar soplando cualquier suciedad o polvo. Las huellas dactilares y los lubricantes se pueden limpiar con papel para limpiar lentes o un paño de algodón suave humedecido con cualquier fluido para limpiar lentes o un limpiador de cristal de los que se venden en cualquier tienda de fotografía.

   No limpie nunca las superficies de vidrio con un paño o una toalla de papel secos; humedezca siempre las superficies de vidrio antes de limpiarlas.

2. Todas las piezas móviles del visor están permanentemente lubricadas. No trate de lubricarlas.

3. No es necesario realizar ningún tipo de mantenimiento en la superficie del visor, excepto limpiarla de vez en cuando con un paño suave humedecido. Use sólo un limpiador con base de agua, como limpiacristales, amoniaco, o jabón y agua. No use nunca un limpiador tipo disolvente, como alcohol o acetona.

4. No desmonte nunca el conjunto óptico del visor. La cavidad óptica se purga, se llena con nitrógeno y se sella para protegerlo contra el empañamiento. Si se desmonta quedará anulada la garantía.

2008 Holosight 510023+510023AP 6LIM rev3.indd 20 2/27/2008 11:07:35 AM

GARANTÍA LIMITADA DE DOS AÑOS

Su producto Bushnell® está garantizado contra defectos de material y fabricación durante dos años a partir de la fecha de compra. En caso de defectos bajo esta garantía, nosotros, a nuestra opción, repararemos o sustituiremos el producto siempre que lo devuelva con portes pagados. Esta garantía no cubre defectos causados por el uso indebido, ni por un manejo, instalación o mantenimiento del producto inapropiados o el mantenimiento hecho por otro que no sea un Centro de Servicio Autorizado de Bushnell.

Cualquier envío que se haga bajo garantía deberá venir acompañado por lo siguiente:

1) Un cheque/giro postal por la cantidad de 10 dólares para cubrir los gastos de manejo y envio
2) Nombre y dirección donde quiere que se le envíe el producto
3) Una explicación del defecto
4) Prueba de fecha de compra
5) El producto debe empaquetarse bien en una caja resistente para evitar que se dañe durante el transporte, y enviarse con portes pagados a la dirección que se muestra a continuación:

En EE UU, enviar a:	**En CANADÁ, enviar a:**
Bushnell Outdoor Products	Bushnell Outdoor Products
Attn.: Repairs	Attn.: Repairs
8500 Marshall Drive	25A East Pearce Street, Unit 1
Lenexa, Kansas 66214	Richmond Hill, Ontario L4B 2M9

En el caso de los productos comprados fuera de los Estados Unidos o Canadá, llame al distribuidor local para la información pertinente sobre la garantía. En Europa también puede llamar al:

Bushnell Germany GmbH
European Service Centre
Mathias-Brüggen-Str. 80
D-50827 Köln
GERMANY
Tel: +49 221 995568-0
Fax: +49 221 995568-20

Esta garantía le ofrece derechos legales específicos.
Puede que tenga otros derechos que varían de un país a otro.
©2008 Bushnell Outdoor Products

FC CE

2008 Holosight 510023+510023AP 6LIM rev3.indd 21 2/27/2008 11:07:35 AM

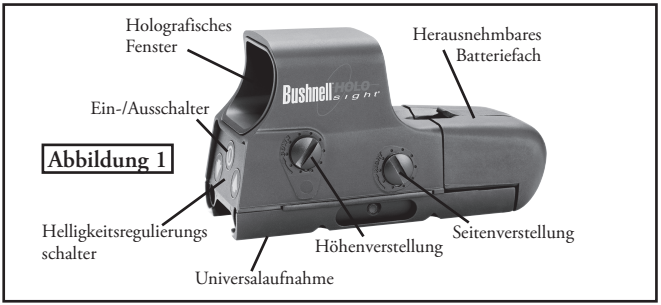
Deutsch

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb des BUSHNELL® HOLOsight®. Sie besitzen damit ein revolutionäres Zielgerät, das auf modernster Holografietechnologie basiert. Das BUSHNELL® HOLOsight® verbessert die Zielerfassung und Genauigkeit und bietet Ihnen so eine größere Kontrolle über das Umfeld, in dem Sie eine Waffe einsetzen wollen.

Das BUSHNELL® HOLOsight® erfüllt die Anforderungen aller Schützen – vom Anfänger bis hin zum erfahrenen Profi. Wir sind bemüht, allen unseren Kunden die optimale Qualität und die Serviceleistungen zu bieten, die von einem führenden Zielgerätehersteller erwartet werden. Mit dem BUSHNELL® HOLOsight® haben Sie sich für das beste Gerät entschieden.

Bitte lesen Sie vor der Montage und ersten Benutzung des Geräts die Bedienungshinweise in Ruhe durch und beachten Sie stets die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beim Umgang mit Waffen.

Im Lieferumfang enthalten: Zielgerät, 2 AA- oder N-Alkaline-Batterien. Sie benötigen zusätzlich einen 7/64-Zoll-Inbusschlüssel.



GRUNDLEGENDE FUNKTIONEN

Das BUSHNELL® HOLOsight® verwendet Laserlicht für die Beleuchtung eines holographischen Fadenkreuzes im Anzeigefenster. Der Schütze sieht ein illuminiertes rotes Fadenkreuz, das auf die Zielebene projiziert ist. Tatsächlich wird kein Licht darauf ausgestrahlt, sodass der Einsatz des Zielgerätes in den meisten Schieß- und Jagdsituationen legal ist. Das BUSHNELL® HOLOsight® hat keine Vergrößerung.

BATTERIEN

Je nach Modell wird Ihr HOLOsight® entweder durch 2 N-Alkaline-Batterien (1,5 V) oder 2 AA-Batterien betrieben. Ein Satz Batterien ist im Lieferumfang enthalten. Das BUSHNELL® HOLOsight® ist so eingerichtet, dass es bei einer bestimmten Einstellung eine konstante Helligkeit aufweist. Die Leuchtstärke des Fadenkreuzes lässt mit nachlassender Batterie nicht langsam nach, sondern schaltet stattdessen abrupt ab. Ein erstes Anzeichen für die nachlassende Batterieleistung ist das Blinken das Fadenkreuzes beim Einschalten des Geräts. Ein weiteres Anzeichen für niedrigen Batteriestand ist das Blinken des Fadenkreuzes beim Rückstoß. Bei Waffen mit hohem Rückstoß kann dies bereits auftreten, bevor verminderte Batterieleistung angezeigt wird. Ersetzen Sie die Batterien, wenn das Fadenkreuz beim Rückstoß zu blinken beginnt oder sich abrupt ausschaltet. Alkaline-Batterien weisen je nach Hersteller unterschiedliche Leistungen auf. Tests haben ergeben, dass einige Marken durch den Schlag beim Rückstoß schneller zum Leistungsverlust neigen als andere.

2008 Holosight 510023+510023AP 6LIM rev3.indd 22 2/27/2008 11:07:35 AM

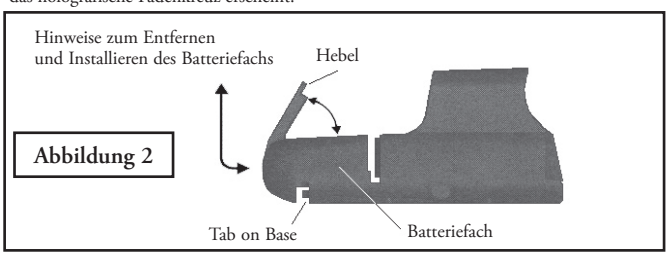
Modell 510023/510023AP: Betrieb durch 2 N-Alkaline-Batterien mit 1,5 Volt. Wir empfehlen Batterien der Marke EVEREADY® ENERGIZER®, wenn das BUSHNELL® HOLOsight® bei kaltem Wetter eingesetzt wird. Bitte beachten Sie, dass es eine 12-Volt-Batterie gibt, die etwa die gleiche Größe wie die 1,5-Volt-Batterie vom Typ N hat. DIE 12-VOLT-BATTERIE DARF NICHT VERWENDET WERDEN, da sonst das Gerät ernsthaft beschädigt werden kann.

Modell 520022: Betrieb durch 2 AA-Alkaline-Batterien mit 1,5 Volt. Beim AA- HOLOsight® können verschiedene Batterietypen eingesetzt werden. BUSHNELL empfiehlt Batterien der Marke Energizer für den regelmäßigen Gebrauch. Aufladbare NiMH-Batterien sind zwar langfristig die preisgünstigste Lösung, müssen aber regelmäßig aufgeladen werden, da ihre Leistung nur kurze Zeit vorhält. Bei niedrigen Temperaturen halten Lithium-AA-Batterien am längsten. Bitte achten Sie darauf, dass die Batterietestfunktion auf Alkaline-Batterien ausgelegt ist, und beachten Sie, dass sie bei Lithium-Batterien nicht akkurat funktioniert.

Es empfiehlt sich, die Batterien vor längeren Jagdausflügen auszutauschen.

BATTERIEWECHSEL

Nehmen Sie das Batteriefach heraus, indem Sie den Feststellhebel umlegen und das Batteriefach vorsichtig aus dem Gerätgehäuse schieben (Abbildung 2). Nach Entfernen des Batteriefachs die Batterien herausnehmen und durch neue ersetzen. Die Aufkleber am Boden des Batteriefachs geben die korrekte Ausrichtung der Batterien an. Zum Wiedereinsetzen des Batteriefachs das Zielgerät nach unten halten und das Batteriefach auf den Sockel schieben. Achten Sie darauf, dass genügend Abstand zwischen Kontakten und Batterien besteht, damit die Kontakte nicht knicken. Drücken Sie das Batteriefach fest gegen den Sockel und bringen Sie den Feststellhebel in seine Ausgangsstellung. Achten Sie vor Betätigen des Hebels darauf, dass das Batteriefach vollständig parallel zum Sockel liegt. Überprüfen Sie sofort, ob die Batterieinstallation erfolgreich war, indem Sie das Gerät einschalten und kontrollieren, ob das holografische Fadenkreuz erscheint.



ELEKTRONISCHE FUNKTIONEN

Alle elektronischen Steuerungen erfolgen über Drucktasten, die sich am hinteren Teil des Gerätegehäuses befinden (siehe Abbildung 1). Zum Betätigen fest auf die Mitte der Taste drücken.

2008 Holosight 510023+510023AP 6LIM rev3.indd 23 2/27/2008 11:07:36 AM

1. **EIN/Automatische Batterieprüfung**
   Drücken des ON/OFF-Druckschalters schaltet das Visier ein. Das Gerät führt bei jedem Einschalten automatisch eine Batterieprüfung durch. Wenn der Batteriestand auf weniger als 20% sinkt, blinkt beim Einschalten des Geräts das Fadenkreuz 5 Sekunden lang. Liegt der Batteriestand bei über 20%, wird das Fadenkreuz beim Einschalten ununterbrochen angezeigt. Der Batteriestand kann jederzeit durch Aus- und erneutes Einschalten des Geräts überprüft werden.

2. **AUS**
   Um das Visier auszuschalten, drücken Sie den ON/OFF-Druckschalter. Überprüfen Sie mit einem Blick durch das Anzeigefenster, ob das Gerät tatsächlich ausgeschaltet ist.

3. **Leuchtstärkeeinstellung**
   Mit Hilfe der Drucktasten kann die Leuchtstärke des holografischen Fadenkreuzes eingestellt werden. Durch Tastenbetätigung wird die Leuchtstärke um je einen (1) Schritt gegenüber der vorherigen Einstellung erhöht oder gesenkt. Durch Gedrückthalten der Pfeiltaste UP oder DOWN wird die Leuchtstärke kontinuierlich stufenweise erhöht oder gesenkt. Es gibt zwanzig (20) Leuchtstärkeeinstellungen, die einen dynamischen Bereich von 20.000:1 von der kleinsten bis zu höchsten Einstellung bieten. Wird das Visier eingeschaltet, stellt sich die Helligkeit automatisch auf die zuletzt verwendete Stärke ein.
4. **Ausschaltautomatik**
   Das BUSHNELL® HOLOsight® ist mit einer Ausschaltautomatik ausgestattet. Es schaltet sich 8 Stunden nach letztmaliger Betätigung einer Taste aus.

MONTAGE

Das BUSHNELL® HOLOsight® ist mit Vorrichtungen ausgestattet, die eine Befestigung an einer Standard-1-Zoll-Prismenschiene oder einer Schiene des Typs Weaver® ermöglichen. Die korrekte Montage des BUSHNELL® HOLOsight® ist Voraussetzung für Präzision und Genauigkeit des Geräts. Die 1-Zoll-Prismenschiene muss parallel zum Lauf liegen, um optimale Präzision zu erreichen. Wir empfehlen Ihnen, die Prismenschiene von einem erfahrenen Fachmann installieren zu lassen. Bitte befolgen Sie Folgendes, wenn Sie die Montage selbst vornehmen wollen:

1. Verwenden Sie eine hochwertige 1-Zoll-Prismenschiene aus Stahl, die speziell für Ihre Waffe geeignet ist.

2. Befolgen Sie sorgfältig die Anweisungen, die der von Ihnen ausgewählten Schiene beiliegen. Achten Sie besonders darauf, den Sockel der Prismenschiene parallel zum Lauf der Waffe auszurichten.

3. Der Schienensockel sollte so niedrig wie möglich installiert werden.

4. Suchen Sie die Anschlag- und Schienenklemme an der Unterseite des Zielgeräts. Lösen Sie die Sechskant-Rückhalteschraube und die Schienenklemme mit einem Inbusschlüssel (7/64).

5. Platzieren Sie den Anschlag innerhalb einer Rille oben auf dem Sockel der 1-Zoll-Prismenschiene. Die optimale Positionierung in einer bestimmten Rille des Schienensockels ist abhängig von der persönlichen Vorliebe und der jeweiligen Waffe.

6. Achten Sie darauf, dass der Einschlag vollständig in die Rille der Montierung eingelassen ist, und drücken Sie das Gerät so weit wie möglich nach vorn. Ziehen Sie die Sechskant-Rückhalteschraube wieder fest.

2008 Holosight 510023+510023AP 6LIM rev3.indd 24 2/27/2008 11:07:36 AM

HINWEIS: Lösen Sie die Schraube gerade weit genug, um das Gerät zu montieren und zu demontieren. Die Schraube nicht vollständig herausnehmen, um einen Verlust der Vorrichtungen für die Weaver-Schiene zu verhindern.

JUSTIERUNG UND EINSCHIESSEN

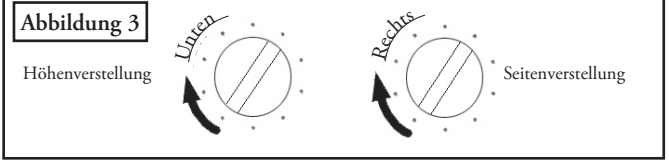
Die Justierung ist erforderlich, um die richtige Ausrichtung des Zielgeräts mit der Waffe zu gewährleisten. Wenn die 1-Zoll-Prismenschiene nicht parallel zum Lauf montiert wurde, müssen größere Höhenverstellungen durch Unterlegscheiben am Schienensockel vorgenommen werden. Größere Einstellungen dürfen nicht mit der Höhenverstellung des Zielgeräts vorgenommen werden. Die internen Höhen- und Seitenverstellungen Ihres Zielgeräts dürfen ausschließlich eingesetzt werden, um eine Feineinstellung des Geräts zum Schießen auf die verlangte Entfernung vorzunehmen. Das endgültige Einschießen Ihrer Waffe und des Zielgeräts muss mit richtiger Munition anhand der erwarteten Zielentfernung vorgenommen werden. Wenn Sie davon ausgehen, dass Sie die Waffe meistens für kurze Zielentfernungen einsetzen, empfiehlt sich das Einschießen bei 50 Metern. Um den durchschnittlichen Aufprallpunkt zu ermitteln, sind 3 Schüsse in Folge nützlich.

SEITEN- UND HÖHENVERSTELLUNGEN

Ihr BUSHNELL® HOLOsight® ist mit Klickmechanismen für die Seiten- und Höhenverstellungen ausgestattet. Die Seiten- und Höhenverstellungen befinden sich auf der rechten Seite des Zielgeräts (Abbildung 1). Der vorn liegende Knopf ist für die Seitenverstellung, der nach hinten gerichtete Knopf ist für die Höhenverstellung gedacht (Abbildung 1). Beide Einstellungsmechanismen sind mit einem geschlitzten Schraubenkopf eingekerbt und müssen mit Hilfe eines Schraubenziehers, einer Münze oder ähnlichen Geräts betätigt werden.

Die Höhen- und Seitenverstellungen sind in Abbildung 3 dargestellt. Bei beiden Verstellungen ändert sich durch jeden Klick der Aufprallpunkt der Kugel um 1/2 Winkelminute (MOA), was 1/4 Zoll bei 50 Yard und 1/2 Zoll bei 100 Yard bedeutet. Eine ganze Drehung führt bei beiden Knöpfen zu einer Änderung des Aufprallpunkts von 10 Winkelminuten. Das bedeutet 5 Zoll bei 50 Yard und 10 Zoll bei 100 Yard. Um den Aufprallpunkt nach oben zu bewegen, muss die Einstellungsschraube gegen den Uhrzeigersinn, um ihn nach unten zu bewegen, im Uhrzeigersinn gedreht werden.

Abbildung 3



Um den Aufprallpunkt nach RECHTS zu bewegen, muss die Einstellungsschraube im Uhrzeigersinn, um ihn nach LINKS zu bewegen, gegen den Uhrzeigersinn gedreht werden.

Die Höhen- und Seitenverstellungen sind werkseitig mittig innerhalb ihrer Verstellungsbereiche eingestellt worden. Bei einer ordnungsgemäß installierten Schiene dürften Sie damit fast „eingenullt" sein. Die Einstellungen bitte erst verändern, wenn das Zielgerät an der Waffe montiert wurde. Bitte überprüfen Sie, ob Montage und Zielgerät nach Abgabe der ersten Schüsse noch sicher sitzen.

2008 Holosight 510023+510023AP 6LIM rev3.indd 25 2/27/2008 11:07:36 AM

WARNHINWEIS: Wenn Sie bei diesen Einstellungen plötzlich auf stärkeren Widerstand stoßen, ist das Ende das Einstellungsbereichs erreicht. NICHT VERSUCHEN, die Einstellungen mit Gewalt zu verändern, damit keine ernsthafte Beschädigungen des Zielgerätes entstehen.

HINWEISE ZU LASERSICHERHEIT

Das BUSHNELL® HOLOsight® ist ein Lasergerät der Klasse II. Der Leuchtstrahl der Klasse II ist durch das Gehäuse vollständig abgeschirmt. Das einzige Laserlicht, das zum Auge gelangt, ist der Bildstrahl, dessen Stärke die Begrenzungen eines Lasergeräts der Klasse II nicht überschreitet. Der Leuchtstrahl kann nur ins Auge gelangen, wenn das Gehäuse beschädigt ist. Schalten Sie in diesem Fall das Gerät sofort ab und senden Sie es zwecks Reparatur ein.

WARNHINWEIS: LASERSTRAHLUNG
NICHT in den Laserstrahl blicken
0,08 mW 650 mm Laserprodukt Klasse II

FCC-KONFORMITÄT

Das BUSHNELL® HOLOsight® entspricht den Vorgaben von Part 15 der FCC Rules. Für den Betrieb sind folgende Voraussetzungen zu beachten:
(1) Das Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen.
(2) Das Gerät muss empfangene Interferenzen annehmen. Das gilt auch für Interferenzen, die den Betrieb stören.

WARTUNG UND PFLEGE

Ihr BUSHNELL® HOLOsight® ist ein Präzisionsinstrument, das vorsichtig behandelt werden muss. Bitte beachten Sie folgende Hinweise, damit Sie Ihr Gerät lange Zeit verwenden können.

1. Die Optik und das Fenster sind mit Reflexschutz beschichtet. Beim Reinigen der Glasflächen zunächst Staub oder andere Partikel auf der Linse bitte vorsichtig wegblasen oder mit einem weichen Fotopinsel entfernen. Fingerabdrücke oder Fett mit einem speziellen Reinigungstuch oder einem weichen Baumwolltuch, das mit Linsenreinigerflüssigkeit oder im Fotogeschäft erhältlichem Glasreiniger benetzt ist, entfernen.

   Die Glasflächen niemals mit einem trockenen Tuch oder Papiertuch reinigen, ohne die Flächen vorher zu befeuchten.

2. Alle beweglichen Teile des Zielgeräts sind dauerhaft mit Schmiermittel ausgestattet. Niemals nachträglich schmieren.

3. Die Oberfläche des Zielgeräts muss lediglich von Zeit zu Zeit mit einem weichen feuchten Tuch abgewischt werden. Dabei nur wässerlösliche Reiniger wie Glasreiniger, Ammoniak oder Seife und Wasser einsetzen. Der Einsatz von lösemittelhaltigen Reinigern wie Alkohol oder Aceton ist unbedingt zu vermeiden.

4. Das Optiksystem des Zielgeräts niemals auseinander nehmen. Die Hohlräume sind mit Stickstoff gefüllt und nebeldicht versiegelt. Die Demontage führt den Verlust der Garantie nach sich.

FC CE

2008 Holosight 510023+510023AP 6LIM rev3.indd 26 2/27/2008 11:07:37 AM

ZWEIJÄHRIGE BESCHRÄNKTE GARANTIE

Sie erhalten für Ihr Bushnell®-Produkt eine Garantie für einen Zeitraum von zwei Jahren ab dem Kaufdatum. Die Garantie erstreckt sich auf Material- und Herstellungsfehler. Für den Fall, dass ein Mangel im Rahmen dieser Garantie auftritt, werden wir das Produkt nach unserer Wahl reparieren oder austauschen, vorausgesetzt, dass Sie das Produkt freigemacht zurückschicken. Von dieser Garantie ausgeschlossen sind Schäden, die auf Missbrauch, unsachgemäße Behandlung, Installations- oder Wartungsarbeiten, die nicht von einer autorisierten Bushnell-Kundendienstabteilung vorgenommen werden, zurückzuführen sind.

Jeder Rücksendung im Rahmen dieser Garantie müssen folgende Dokumente und Angaben beigefügt werden:

1) Ein Scheck/eine Zahlungsanweisung in Höhe von 10,00 USD zur Abdeckung der Porto- und Bearbeitungskosten
2) Name und Anschrift für die Rücksendung des Produkts
3) Eine Erläuterung des Mangels
4) Nachweis des Kaufdatums
5) Das Produkt sollte zur Vermeidung von Transportschäden gut verpackt in einem

stabilen Versandkarton an die nachstehend aufgeführte Adresse geschickt werden, wobei die Gebühren für die Rücksendung im Voraus zu entrichten sind.

Adresse für Rücksendungen in die USA:	**Adresse für Rücksendungen nach KANADA:**
Bushnell Outdoor Products	Bushnell Outdoor Products
Attn.: Repairs	Attn.: Repairs
8500 Marshall Drive	25A East Pearce Street, Unit 1
Lenexa, Kansas 66214	Richmond Hill, Ontario L4B 2M9

Bei Produkten, die Sie außerhalb der Vereinigten Staaten oder Kanadas gekauft haben, erhalten Sie die entsprechenden Informationen zur Garantie von ihrem Händler vor Ort. In Europa erreichen Sie Bushnell auch unter:

Bushnell Germany GmbH
European Service Centre
Mathias-Brüggen-Str. 80
D-50827 Köln
GERMANY
Tel: +49 221 995568-0
Fax: +49 221 995568-20

Mit dieser Garantie erwerben Sie bestimmte Rechtsansprüche.
Sie haben möglicherweise darüber hinaus noch andere Rechte, die von Land zu Land variieren.
©2008 Bushnell Outdoor Products

2008 Holosight 510023+510023AP 6LIM rev3.indd 27 2/27/2008 11:07:37 AM

Italiano

Grazie per la preferenza accordataci scegliendo un cannocchiale BUSHNELL® HOLOsight®, un rivoluzionario sistema di puntamento basato sull'avanzata tecnologia dell'olografia. Il BUSHNELL HOLOsight migliora l'acquisizione del bersaglio e la precisione, offrendo maggiore controllo sulle condizioni di tiro.

Il BUSHNELL HOLOsight risponde alle esigenze dei tiratori a qualunque livello, da chi sta muovendo i primi passi ai più esperti. Il nostro scopo è offrire a ogni cliente la qualità, l'impegno e il servizio che ci si aspetta dal leader nel settore dei sistemi di puntamento. Qualunque sia l'attività di tiro che praticate, vi auguriamo i migliori risultati possibili e vi ringraziamo nuovamente per avere scelto il BUSHNELL HOLOsight.

Vi preghiamo di leggere attentamente le istruzioni prima di montare e usare il cannocchiale, e di seguire sempre le precauzioni per l'uso in sicurezza delle armi da fuoco.

In dotazione: Cannocchiale, 2 pile alcaline AA stilo o tipo N

Occorre una chiave esagonale da 7/64".

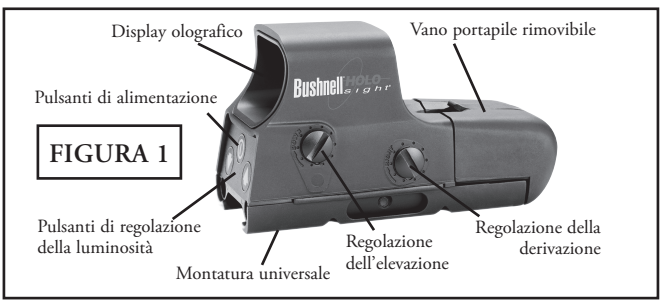


FIGURA 1

FUNZIONAMENTO BASE

Il BUSHNELL HOLOsight utilizza la luce di un fascio laser per illuminare un reticolo olografico integrato nel display e proiettare sul reticolo stesso un'immagine virtuale. Quando il tiratore guarda attraverso il display, vede l'immagine rossa luminosa del reticolo proiettata sul piano del bersaglio. Su tale piano non viene proiettata alcuna luce e l'utilizzo del cannocchiale è legale nella maggior parte delle situazioni di tiro e di caccia. Il BUSHNELL HOLOsight non ha ingrandimento.

PILE

A seconda del modello, il BUSHNELL HOLOsight è alimentato da due pile alcaline da 1,5 V tipo N o AA stilo, incluse nella dotazione. Il cannocchiale mantiene la luminosità del reticolo costante al livello prefissato, così che essa non si attenua gradualmente man mano che le pile si scaricano, ma a un certo punto si annulla improvvisamente. La prima indicazione di bassa carica delle pile è il lampeggiamento del reticolo quando si accende il cannocchiale; un'altra indicazione è il lampeggiamento del reticolo durante il rinculo. Sulle pistole a forte rinculo, ciò si può verificare prima che la funzione di test delle pile segnali una condizione di bassa carica. Se il reticolo lampeggia durante il rinculo o si spegne improvvisamente, sostituite le pile. Le pile alcaline di produttori diversi sono costruite in modo diverso; varie prove hanno mostrato che alcune marche di pile si scaricano più velocemente per l'effetto del rinculo.

2008 Holosight 510023+510023AP 6LIM rev3.indd 28 2/27/2008 11:07:37 AM

Il modello **510023/510023AP** è alimentato da due pile alcaline da 1,5 V tipo N. Vi suggeriamo di usare pile EVEREADY® ENERGIZER® alle basse temperature. Tenete presente che esiste un tipo di pila da 12 volt le cui dimensioni sono circa uguali a quelle di una pila da 1,5 V tipo N. NON UTILIZZATE UNA PILA DA 12 VOLT, perché causereste danni gravi al cannocchiale.

Il modello **520022** è alimentato da due pile alcaline da 1,5 V AA stilo. Si possono adoperare vari tipi di pile; Bushnell suggerisce pile Energizer per l'utilizzo normale. Le pile ricaricabili NiMH sono le più economiche a lungo termine, ma vanno ricaricate regolarmente perché quando non sono in uso non mantengono la carica per lunghi periodi. A basse temperature, le pile AA al litio offrono la massima durata; tenete presente tuttavia che la funzione di test è stata progettata per l'impiego con pile alcaline e non offre risultati precisi con le pile al litio.

Vi suggeriamo di sostituire le pile prima di una competizione o una partita di caccia di lunga durata. La tabella seguente mette a confronto la durata di vari tipi di pile a diverse temperature.

SOSTITUZIONE DELLE PILE

Sbloccate il vano portapile sollevando la leva di bloccaggio e con cautela staccatelo in senso longitudinale dall'alloggiamento del cannocchiale e rimuovetelo sollevandolo (Figura 2). Estraete le pile e inserite due pile nuove. Le etichette sul fondo del vano indicano il giusto orientamento. Per riposizionare il vano portapile, inclinate il cannocchiale verso il basso e fate scorrere il vano sulla base, lasciando una distanza sufficiente tra le pile e i contatti, per evitare di piegare questi ultimi. Accertatevi che il vano poggi sulla base e sia parallelo ad essa, mantenetelo fermo e spingete verso il basso la leva di bloccaggio. Verificate subito che le pile siano installate correttamente accendendo il cannocchiale e controllando se il reticolo olografico è visibile.

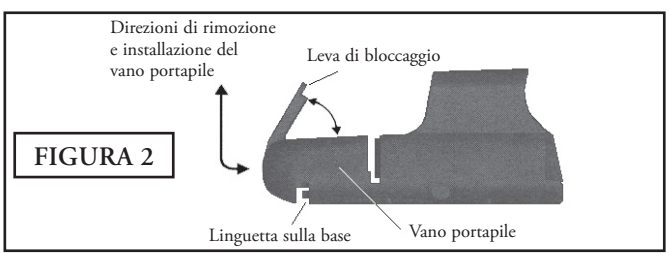


FIGURA 2

FUNZIONI ELETTRONICHE

Tutti i comandi elettronici sono pulsanti situati sulla parte posteriore del cannocchiale, come illustrato nella Figura 1. Per azionare correttamente un pulsante, premetelo con decisione al centro.

1. **Accensione/Test automatico delle pile**
   Premendo l'interruttore a pulsante ON/OFF si accende il visore; ogni volta che lo si accende viene eseguito un test automatico delle pile e se la loro durata residua è minore del 20% rispetto a quella massima, l'immagine del reticolo lampeggia per 5 secondi, mentre se la durata residua è maggiore del 20%, l'immagine del reticolo rimane fissa. È possibile controllare le condizioni delle pile in qualsiasi momento spegnendo e riaccendendo il cannocchiale.

2008 Holosight 510023+510023AP 6LIM rev3.indd 29 2/27/2008 11:07:38 AM

2. **Spegnimento**
   Per spegnere il visore, premere il pulsante ON/OFF. Verificate che il cannocchiale sia spento osservando attraverso il display.

3. **Regolazione della luminosità**
   La luminosità del reticolo olografico si regola mediante i pulsanti freccia Su e Giù. Ogni volta che si preme e si rilascia uno dei pulsanti, si aumenta (freccia Su) o si diminuisce (freccia Giù) di un incremento il livello di luminosità; premendo e mantenendo premuto un pulsante si varia la luminosità un incremento dopo l'altro in successione continua. Si possono prefissare 20 livelli di luminosità, corrispondenti a una gamma dinamica di 20.000:1 dal livello più basso a quello più alto. Quando il visore viene acceso, il livello di intensità luminosa ritorna automaticamente all'ultimo livello di luminosità impostato.

4. **Spegnimento automatico**
   Il BUSHNELL HOLOsight si spegne automaticamente 8 ore dopo l'ultima volta che è stato premuto un pulsante.

MONTAGGIO

Il BUSHNELL HOLOsight è dotato di una montatura fissabile a un attacco Weaver® o a una guida a coda di rondine da 1" standard. Per ottenere i migliori risultati e la massima precisione possibili, occorre fissare correttamente il cannocchiale. La guida a coda di rondine da 1" deve essere parallela alla canna dell'arma o disallineata il meno possibile; vi suggeriamo vivamente di farla installare da un armaiolo qualificato. Se intendete installare personalmente la montatura e il cannocchiale, procedete come segue.

1. Adoperate una guida a coda di rondine in acciaio, da 1", di alta qualità, che si adatti perfettamente all'arma.

2. Seguite scrupolosamente le istruzioni allegate alla guida a coda di rondine, prestando particolare attenzione ad allinearla alla canna dell'arma.

3. La guida a coda di rondine va installata quanto più bassa possibile.

4. Individuate il perno e il fissaggio della slitta a coda di rondine, sulla parte inferiore del cannocchiale. Allentate il dado esagonale, la vite di fermo e il fissaggio con una chiave esagonale da 7/64".

5. Inserite il perno in una scanalatura sulla parte superiore della guida a coda di rondine da 1". La scelta della scanalatura dipende dalle preferenze personali e dalla particolare arma.

6. Verificate che il perno sia inserito completamente nella scanalatura e spingete il cannocchiale quanto più avanti possibile. Serrate il dado esagonale e la vite di fermo.

NOTA: allentate la vite quanto basta per installare e rimuovere il cannocchiale; non estraetela completamente, altrimenti il fissaggio Weaver potrebbe staccarsi.

PRE-PUNTAMENTO E PUNTAMENTO

Il pre-puntamento serve ad allineare correttamente il cannocchiale all'arma. Se la guida a coda di rondine da 1" non è installata parallela alla canna, si possono eseguire le regolazioni principali di elevazione usando spessori sulla guida stessa. È importante non adoperare le viti micrometriche del cannocchiale per le regolazioni principali; esse vanno usate per le regolazioni di precisione dell'elevazione e della derivazione, nella fase di puntamento. Il puntamento del gruppo arma-cannocchiale deve essere eseguito mediante tiri di prova su

2008 Holosight 510023+510023AP 6LIM rev3.indd 30 2/27/2008 11:07:38 AM

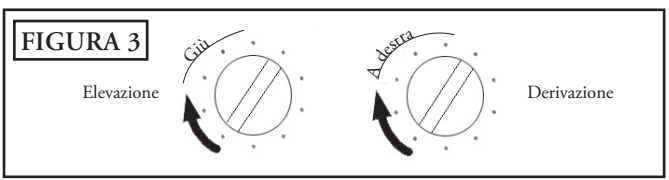
un bersaglio alla distanza prevista. Se prevedete di effettuare la maggior parte dei tiri su un bersaglio vicino, eseguite il puntamento a 50 iarde. Sono utili gruppi di tre tiri, per ottenere una media del punto di impatto.

REGOLAZIONI DELLA DERIVAZIONE E DELL'ELEVAZIONE

Il BUSHNELL HOLOsight è dotato di viti micrometriche per la regolazione dell'elevazione e della derivazione, situate sul lato destro del cannocchiale (Figura 1). La vite vicino alla parte anteriore serve a regolare la derivazione, quella vicino alla parte posteriore regola l'elevazione (Figura 1). Entrambe le viti hanno una testa scanalata e per girarle occorre un cacciavite, una moneta o un proiettile esploso.

Le regolazioni dell'elevazione e della derivazione sono illustrate nella Figura 3. Per ciascuna di esse, ogni scatto della vite micrometrica sposta il punto di impatto della pallottola di 1/2 minuto di angolo (MOA), corrispondente a 1/4 di pollice a 50 iarde e a 1/2 pollice a 100 iarde. Una rotazione completa dell'una o dell'altra vite micrometrica sposta il punto di impatto di 10 MOA, ossia di 5 pollici a 50 iarde e di 10 pollici a 100 iarde. Per spostare il punto di impatto in SU o in GIÙ, girate la vite micrometrica dell'elevazione rispettivamente in senso antiorario o in senso orario.

FIGURA 3



Per spostare il punto di impatto a DESTRA o a SINISTRA, girate la vite micrometrica della derivazione rispettivamente in senso orario o in senso antiorario

L'elevazione e la derivazione sono state prefissate in fabbrica vicino al punto intermedio dell'intervallo di regolazione e sono prossime a zero con una guida di fissaggio installata correttamente. Non girate le viti micrometriche prima di installare il cannocchiale sull'arma. Sparati i primi colpi, verificate che la montatura e il cannocchiale rimangano saldi.

ATTENZIONE - Se avvertite un improvviso aumento della resistenza quando girate una vite micrometrica, significa che è stato raggiunto il punto di fine corsa. NON TENTATE di girarla ulteriormente, in quanto il cannocchiale potrebbe danneggiarsi gravemente.

PRECAUZIONI RELATIVE ALLA SICUREZZA LASER

Il BUSHNELL HOLOsight è un prodotto laser di Classe II. Il fascio laser viene completamente bloccato dall'alloggiamento e la sola luce laser che può raggiungere l'occhio è il fascio immagine, il cui livello di potenza rientra nei limiti di un prodotto laser di Classe II. Il fascio illuminante può raggiungere l'occhio se l'alloggiamento è rotto; in tal caso spegnete immediatamente il cannocchiale e restituitelo alla fabbrica per farlo riparare.

ATTENZIONE: RADIAZIONE LASER
NON fissare lo sguardo sul fascio
0,08 mW 650 nm Prodotto laser di Classe II

2008 Holosight 510023+510023AP 6LIM rev3.indd 31 2/27/2008 11:07:38 AM

CONFORMITÀ ALLA NORMATIVA FCC

Il BUSHNELL HOLOsight è conforme alla Parte 15 della normativa FCC. Il funzionamento è soggetto alle seguenti condizioni: (1) questo dispositivo non può causare interferenza distruttiva e (2) questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta che possa causare un funzionamento indesiderato.

MANUTENZIONE E CURA

Il BUSHNELL HOLOsight è uno strumento di precisione, che merita cure ragionevolmente attente. Le seguenti indicazioni sono volte ad assicurare la massima durata del cannocchiale.

1. Il sistema ottico e il display sono stati trattati con materiale antiriflesso. Quando pulite le superfici in vetro, prima soffiate via la polvere e lo sporco. Le impronte digitali e tracce di lubrificante possono essere eliminate con una salvietta per lenti o un panno di cotone morbido, inumiditi con un detergente per lenti o per superfici in vetro, reperibile presso i negozi di articoli fotografici.

   Non pulite mai le superfici in vetro con una salvietta di carta o un panno asciutti; inumiditele sempre prima di pulirle.

2. Tutte le parti mobili del cannocchiale sono state lubrificate a vita; non cercate di lubrificarle.

3. Non occorre nessuna manutenzione sulla superficie del cannocchiale; basta pulirla saltuariamente con un panno umido morbido. Adoperate solo un detergente a base di acqua, come ad esempio un liquido per pulire vetri, ammoniaca oppure acqua e sapone. Non utilizzate mai un solvente, come alcol o acetone.

4. Non smontate mai il gruppo ottico del cannocchiale. La cavità ottica è stata disaerata, riempita con azoto e sigillata per evitare l'appannamento in presenza di umidità. Lo smontaggio annulla la garanzia.

FC CE

2008 Holosight 510023+510023AP 6LIM rev3.indd 32 2/27/2008 11:07:38 AM

GARANZIA LIMITATA PER DUE ANNI

Si garantisce che questo prodotto Bushnell® sarà esente da difetti di materiale e fabbricazione per due anni a decorrere dalla data di acquisto. In caso di difetto durante il periodo di garanzia, a nostra discrezione ripareremo o sostituiremo il prodotto purché sia restituito franco destinatario. Sono esclusi dalla garanzia eventuali danni causati da abuso, maneggiamento improprio, installazione o manutenzione eseguiti da persone non autorizzate dal servizio di assistenza Bushnell.

A un prodotto restituito e coperto da questa garanzia occorre allegare quanto segue.

1) Assegno/ordine di pagamento per l'importo di 10 $US per coprire i costi di spedizione.
2) Nome e indirizzo da utilizzare per la restituzione del prodotto.
3) Una spiegazione del difetto.
4) Scontrino riportante la data di acquisto.
5) Il prodotto deve essere imballato in una scatola robusta, per prevenire danni durante il trasporto, e va spedito franco destinatario a uno dei seguenti indirizzi.

Recapito negli Stati Uniti:
Bushnell Outdoor Products
Attn.: Repairs
8500 Marshall Drive
Lenexa, Kansas 66214

Recapito in Canada:
Bushnell Outdoor Products
Attn.: Repairs
25A East Pearce Street, Unit 1
Richmond Hill, Ontario L4B 2M9

Per prodotti acquistati fuori degli Stati Uniti o del Canada, rivolgersi al rivenditore per le clausole pertinenti della garanzia. In Europa si può anche contattare la Bushnell a questo numero:

Bushnell Germany GmbH
European Service Centre
Mathias-Brüggen-Str. 80
D-50827 Köln
GERMANY
Tel: +49 221 995568-0
Fax: +49 221 995568-20

Questa garanzia dà specifici diritti legali.
Eventuali altri diritti variano da una nazione all'altra.
©2008 Bushnell Outdoor Products

2008 Holosight 510023+510023AP 6LIM rev3.indd 33 2/27/2008 11:07:39 AM

Português

Parabéns por selecionar o BUSHNELL® HOLOsight®, um sistema revolucionário de mira baseado na avançada tecnologia holográfica. O BUSHNELL HOLOsight aperfeiçoa a aquisição de alvo, aumenta a precisão e oferece maior controle do ambiente de tiro.

Ele atende às necessidades de todos os atiradores, do principiante até o profissional mais avançado. Nosso objetivo é proporcionar a qualidade, o empenho e o serviço que se pode esperar da líder do setor de mira para todos os clientes. Independentemente da sua doutrina como atirador, desejamos-lhe o melhor desempenho e, novamente, agradecemos por selecionar o BUSHNELL HOLOsight.

Leia cuidadosamente as instruções antes de montar e usar a mira. Exerça sempre práticas seguras e adequadas para armas de fogo.

Inclui: Conjunto da mira, 2 pilhas alcalinas AA ou N. Será necessário de uma chave Allen de 7/64 pol.

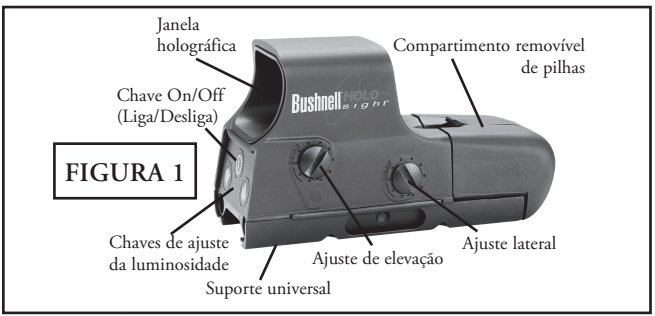


FIGURA 1

OPERAÇÃO BÁSICA

O BUSHNELL HOLOsight usa a luz laser para iluminar um padrão holográfico de retícula embutido na janela de display ao nível dos olhos formando uma imagem virtual desse padrão. O atirador olha por essa janela enxergando uma imagem vermelha viva do padrão da retícula projetada no plano do alvo. Não há nenhuma luz projetada no plano do alvo e a mira pode ser usada legalmente na maioria das situações de tiros e caça. O BUSHNELL HOLOsight não possui ampliação.

PILHAS

Dependendo do modelo, o Holosight é energizado por duas pilhas alcalinas N de 1,5 V ou duas pilhas AA. A mira inclui um conjunto inicial de baterias. O BUSHNELL HOLOsight foi projetado para manter luminosidade constante em um ajuste específico. A luminosidade de retícula não enfraquece gradualmente à medida que as pilhas descarregam. Em vez disso, a retícula desliga subitamente. O primeiro indício de que as baterias estão enfraquecendo é o piscar da retícula quando a unidade é ligada. Outro sinal das pilhas estarem fracas é o padrão da retícula piscar intermitentemente durante o recuo. No caso de pistolas com recuo elevado, isso pode suceder antes que o indicador de pilhas revele sua condição de baixa carga. Troque as pilhas se o padrão de retícula piscar intermitentemente durante o recuo ou desligar subitamente. Nem todas as pilhas alcalinas dos diferentes fabricantes são construídas da mesma maneira. Testes demonstram que algumas marcas são mais suscetíveis à deterioração devido ao choque do recuo.

2008 Holosight 510023+510023AP 6LIM rev3.indd 34 2/27/2008 11:07:39 AM

O modelo **510023/510023AP** é energizado por duas pilhas alcalinas tipo N de 1,5 Volt. Em climas frios, recomendamos usar as pilhas ENERGIZER® da EVEREADY® com o Bushnell HOLOsight. Observe que existe uma bateria de 12 Volts que possui aproximadamente o mesmo tamanho que a pilha de 1,5 volt tipo N. NÃO USE A BATERIA DE 12 VOLTS pois ela danificará a mira severamente.

O modelo **520022** é energizado por duas pilhas alcalinas AA de 1,5 Volt. O HOLOsight AA pode usar diversos tipos de pilhas. Para o uso regular, a Bushnell recomenda as pilhas Energizer. A longo prazo, as pilhas recarregáveis de NiMH são as mais econômicas, mas devem ser carregadas regularmente já que as pilhas em armazenamento não mantêm bem a carga. Em temperaturas frias, as pilhas AA de lítio proporcionam uma vida útil mais longa. Entretanto, deve-se notar que a função de teste das pilhas projetada para funcionar com as pilhas alcalinas não funciona bem com as pilhas de lítio.

Aconselha-se trocar as pilhas antes de uma longa viagem para caçar ou de um evento esportivo de longa duração.

COMO TROCAR AS PILHAS

Remova o compartimento de pilhas levantando a alavanca do came de retenção e deslizando o compartimento de pilhas com cuidado no sentido oposto e para cima da caixa da mira (Figura 2). Uma vez que ele esteja removido, retire as pilhas e substitua por um conjunto novo. As etiquetas no fundo do compartimento das pilhas indicam sua orientação correta. Para reinstalar o compartimento de pilhas, aponte a mira para o chão e deslize o compartimento no sentido da base. Certifique-se de que haja um espaço suficiente entre o contato e as pilhas para evitar que os contatos dobrem. Pressione o compartimento de pilhas firmemente para baixo contra a base e feche o came de retenção. Antes de empurrar a alavanca do came para baixo, certifique-se de que o compartimento de pilhas esteja totalmente assentado e paralelo à base. Verifique imediatamente se a instalação das pilhas está correta ligando a mira e observando se a retícula holográfica aparece.

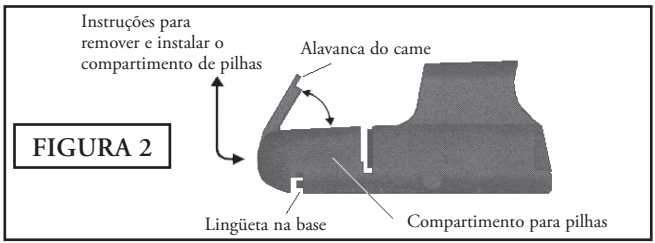

Instruções para remover e instalar o compartimento de pilhas
Alavanca do came
Lingüeta na base
Compartimento para pilhas

FIGURA 2

RECURSOS ELETRÔNICOS

Todos os controles eletrônicos são através de botões de pressão localizados na parte posterior da caixa da unidade, como ilustrado na Figura 1. Recomendamos pressionar firmemente no centro do botão para assegurar a operação correta.

1. **LIGAR/Verificação automática das pilhas**
   Prime o botão do interruptor de arranque LIGAR/DESLIGAR para LIGAR a mira. Toda vez que for ligada, a mira automaticamente faz uma verificação das pilhas. Se as pilhas tiverem menos de 20% da vida útil restante, a imagem da retícula piscará intermitentemente

2008 Holosight 510023+510023AP 6LIM rev3.indd 35 2/27/2008 11:07:39 AM

por cinco segundos. Caso contrário, ela ligará com um padrão de retícula estável. A condição das pilhas pode ser verificada a qualquer momento desligando e ligando a mira novamente.

2. **DESLIGAR**
   Para desligar a mira, prima o botão LIGAR/DESLIGAR. Verifique olhando pela janela do display ao nível dos olhos.

3. **Ajuste da luminosidade**
   Os botões de pressão mudam a intensidade da luminosidade do padrão da retícula holográfica. Apertar e soltar os botões de pressão passam o nível de luminosidade a uma etapa ACIMA ou ABAIXO do ajuste anterior. Pressionar e manter a chave da seta para cima ou seta para baixo aumentará ou reduzirá continuamente o nível de luminosidade em etapas. Há 20 (vinte) ajustes de luminosidade, oferecendo uma faixa dinâmica de 20.000:1 desde o ajuste mais baixo até o mais elevado. Quando a mira está LIGADA, o nível de intensidade de brilho regressa automaticamente ao úlitmo nível utilizado.

4. **Desligamento automático**
   O BUSHNELL HOLOsight está equipado com a capacidade de desligamento automático. Ele DESLIGA automaticamente 8 horas após a utilização do último controle do botão de pressão.

MONTAGEM

O BUSHNELL HOLOsight vem equipado com ferragens de montagem para conectar em um trilho de 1 pol. tipo cauda de andorinha ou estilo Weaver®. Ele deve ser montado corretamente para obter melhores resultados e precisão. O trilho de 1 pol. tipo cauda de andorinha deve ficar tão paralelo quanto possível à alma para alcançar a maior precisão. Por este motivo, recomenda-se que ele seja instalado por um armeiro qualificado. Caso decida instalar o suporte e a mira por conta própria, siga as etapas a seguir:

1. Use um suporte de trilho de 1 pol. tipo cauda de andorinha, feito de aço de qualidade superior, e destinado para encaixe em sua arma de fogo específica.
2. Siga cuidadosamente as instruções que acompanham o suporte do trilho tipo cauda de andorinha selecionado. Tenha muito cuidado para alinhar a base da cauda de andorinha paralelamente à alma da arma de fogo.
3. A base deve ser montada no nível mais baixo possível.
4. Localize a presilha da cauda de andorinha e batente na face inferior da mira. Afrouxe o parafuso retentor de cabeça sextavada com a chave Allen de 7/64 polegada. Isso, por sua vez, afrouxará a presilha da cauda de andorinha no outro lado do suporte.
5. Insira o batente em uma ranhura no topo da base de 1 pol. tipo cauda de andorinha. Preferências individuais e a arma de fogo específica determinam o melhor posicionamento em qualquer ranhura na base tipo cauda de andorinha.
6. Certifique-se de que o batente seja totalmente inserido na ranhura do suporte e empurre a mira para frente o máximo possível. Aperte a porca hexagonal e o parafuso de retenção.

NOTA: Afrouxe o parafuso o suficiente para montar e desmontar a mira. Não retire o parafuso completamente para evitar a perda da ferragem de retenção Weaver.

ALINHAR E ZERAR A ALMA

O alinhamento da alma é um bom procedimento preliminar para obter alinhamento adequado da mira com a arma de fogo.

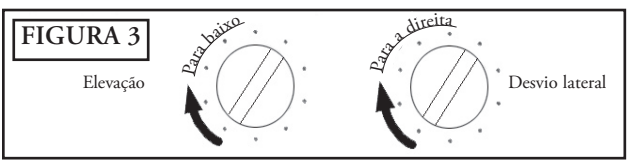
2008 Holosight 510023+510023AP 6LIM rev3.indd 36 2/27/2008 11:07:40 AM

Se o trilho de 1 pol. tipo cauda de andorinha não estiver montado paralelamente ao cano, é possível fazer grandes ajustes de elevação calçando a sua base. É importante não usar o ajuste de elevação da mira para esses ajustes. Os ajustes internos laterais e de elevação da mira devem ser reservados para aqueles de maior precisão a fim de zerar a mira na distância requerida. O zerar final da arma de fogo e mira deve ser feito com munição carregada e com base na distância antecipada do tiro. Zere a mira em 50 jardas (45 metros) se a maioria dos tiros for feita a pequenas distâncias. Grupos de três tiros serão úteis para obter a média do ponto de impacto.

AJUSTES LATERAIS E DE ELEVAÇÃO

O BUSHNELL HOLOsight contém mecanismos de clique para os ajustes de elevação e laterais. Estes ajustes ficam localizados no lado direito da mira (Figura 1). O botão mais à frente é para os ajustes laterais e o posterior para os ajustes de elevação (Figura 1). Ambos os mecanismos de ajuste são ranhurados com uma cabeça de parafuso entalhada e exigem o uso uma chave de fenda, moeda ou do latão do cartucho disparado para girar.

Os ajustes de elevação e laterais estão ilustrados na Figura 3. Para ambos ajustes, cada clique mudará o ponto de impacto da bala em _ minuto de ângulo (MOA – minute of angle), o que representa _ de polegada a 50 jardas, _ polegada a 100 jardas. Uma rotação completa de qualquer botão mudará o ponto de impacto em 10 MOA, ou seja, 5 polegadas a 50 jardas, 10 polegadas a 100 jardas. A fim de mover o ponto de impacto PARA CIMA, gire o parafuso de ajuste no sentido anti-horário; para movê-lo PARA BAIXO, gire o parafuso no sentido horário.



Para mover o ponto de impacto PARA A DIREITA, gire o parafuso de ajuste no sentido horário; para movê-lo para a ESQUERDA, gire o parafuso no sentido anti-horário.

Os ajustes laterais e de elevação foram inicialmente configurados na fábrica próximos ao ponto médio de suas faixas de ajuste e devem ficar próximos a zero com o trilho de montagem devidamente instalado. Não gire os ajustes antes de montar a mira na arma de fogo. Não esqueça de verificar se o suporte e mira se mantêm firmes depois que forem dados os primeiros tiros.

ATENÇÃO – O aumento repentino na resistência dos ajustes indica que o final de sua faixa já foi alcançado. NÃO TENTE girar os ajustes além desse ponto ou a mira poderá ser seriamente danificada.

QUESTÕES DE SEGURANÇA DO LASER

O BUSHNELL HOLOsight é um produto laser Classe II. Entretanto, o feixe de iluminação do nível Classe II é totalmente bloqueado pela caixa. A única luz laser visível é o feixe de imagem e se encontra em um nível de energia dentro do limite de produtos laser da Classe II. O feixe de iluminação pode se tornar visível caso a caixa quebre. Desligue a mira imediatamente e remeta a unidade danificada para a fábrica para conserto.

2008 Holosight 510023+510023AP 6LIM rev3.indd 37 2/27/2008 11:07:40 AM

CUIDADO: RADIAÇÃO LASER
NÃO olhe diretamente para o feixe
0,08 mW 650 mm, Produto laser Classe II

CONFORMIDADE ÀS NORMAS DA FCC

O BUSHNELL HOLOsight cumpre com a Parte 15 das Regras da FCC. A operação está sujeita às seguintes condições: (1) este dispositivo não pode causar interferência prejudicial e (2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferência que possa causar uma operação indesejada.

CUIDADOS E MANUTENÇÃO

O BUSHNELL HOLOsight é um instrumento de precisão que exige cuidados. As sugestões a seguir são fornecidas para assegurar uma utilização duradoura da mira.

1. O sistema óptico e a janela são revestidos com um material anti-reflexo. Assopre para retirar os detritos e poeira antes de limpar as superfícies de vidro. Marcas deixadas pelos dedos e lubrificantes podem ser limpas com um pano para lentes ou um tecido macio de algodão umedecidos com fluido de limpeza para lentes, o qual pode ser adquirido em qualquer loja de câmaras.

   Nunca limpe a superfície de vidro com tecido ou papel toalha seco; sempre umedeça as superfícies de vidro antes da limpeza.

2. Todas as peças móveis da mira são lubrificadas permanentemente. Não tente lubrificá-las.
3. A superfície da mira não requer manutenção, exceto uma limpeza ocasional com um pano macio umedecido. Use somente produtos de limpeza à base de água, tais como limpador de vidro, amônia, ou água e sabão. Nunca use produtos de limpeza do tipo solvente como álcool ou acetona.
4. Nunca desmonte o conjunto óptico da mira. A cavidade óptica é purgada, preenchida com nitrogênio e selada para obter um desempenho à prova de embaçamento. A desmontagem invalidará a garantia.

FC CE

2008 Holosight 510023+510023AP 6LIM rev3.indd 38 2/27/2008 11:07:40 AM

GARANTIA LIMITADA DE DOIS ANOS

Garantimos que seu produto Bushnell® estará isento de defeitos materiais e de fabricação. por dois anos após a data de aquisição. Caso tenha algum um defeito sob esta garantia, iremos a nossa opção, consertar ou trocar este produto desde que o produto seja devolvido com porte pago. Esta garantia não abrange danos causados por uso indevido, operação, instalação, ou manutenção incorretas efetuadas a não ser que seja do Departamento do Serviço de Manutenção Autorizada da Bushnell.

Qualquer devolução efetuada sob esta garantia deve incluir os itens relacionados a seguir:

1) Um cheque/ordem de pagamento no montante de $10,00 para cobrir as despesas de porte e gastos administrativos
2) Nome e endereço para a devolução do produto
3) Uma explicação do defeito
4) Comprovante da Data de Aquisição
5) O produto deve ser cuidadosamente embalado, numa caixa de papelão resistente para prevenir danos enquanto em trânsito e enviado para os endereços indicados a seguir com porte de devolução pago:

NOS EUA REMETER PARA:	**NO CANADÁ REMETER PARA:**
Bushnell Outdoor Products	Bushnell Outdoor Products
Attn.: Repairs	Attn.: Repairs
8500 Marshall Drive	25A East Pearce Street, Unit 1
Lenexa, Kansas 66214	Richmond Hill, Ontario L4B 2M9

Para produtos adquiridos fora dos Estados Unidos ou do Canadá favor contatar seu revendedor local quanto a informações aplicáveis referentes a sua garantia. A Bushnell também pode ser contatada na Europa pelo telefone:

Bushnell Germany GmbH
European Service Centre
Mathias-Brüggen-Str. 80
D-50827 Köln
GERMANY
Tel: +49 221 995568-0
Fax: +49 221 995568-20

Esta garantia lhe dá direitos legais específicos.
Poderá ter outros direitos que podem variar de país para país.
©2008 Bushnell Outdoor Products

2008 Holosight 510023+510023AP 6LIM rev3.indd 39 2/27/2008 11:07:40 AM

Bushnell®

©2008 Bushnell Outdoor Products

www.bushnell.com

2008 Holosight 510023+510023AP 6LIM rev3.indd 40 2/27/2008 11:07:43 AM